

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THÈSE

N° 255

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

René, Louis JEUDY

De la Faculté de Médecine de Paris
Né le 22 Juin 1912, à Angers (Maine-et-Loire)

LES PRINCIPAUX ANATOMISTES
FRANÇAIS
DU XVII^e SIÈCLE

Président : M. ROUVIÈRE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1941

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1941

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

René, Louis JEUDY

De la Faculté de Médecine de Paris
Né le 22 Juin 1912, à Angers (Maine-et-Loire)

LES PRINCIPAUX ANATOMISTES
FRANÇAIS
DU XVII^e SIÈCLE

Président : M. ROUVIÈRE, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD ST-GERMAIN, 91

1941

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie.....	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR - VALLERY - RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale.....	N...
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LÉVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	CHIRAY.
Clinique médicale.....	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	LOEPER.
	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	N...
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	LAIGNEL-LAVASTINE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	N...
	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	N...
Clinique propédeutique.....	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie.....	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie.....	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-sociale.....	N...
Professeurs sans chaire	HAZARD.
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY Pathologie médicale.
 BERNARD Étienne. Pathologie médicale.
 BESANÇON (Justin). Hydrologie.
 BONNET Bactériologie.
 BOULANGER ... Chimie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BROUET Pathologie médicale.
 BULLIARD]..... Histologie.
 CACHERA Pathologie médicale.
 CORDIER Anatomie.
 COSTE Pathologie médicale.
 COUVELAIRE (Roger). Urologie.
 DELARUE..... Anatomie pathologique.
 DELAY..... Pathologie médicale.
 DEGREZ (H.)..... Physique.
 DESOILLE Médecine légale.
 DIGONNET Obstétrique.
 DOGNON Physique.
 FEVRE..... Pathologie chirurgicale.
 FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgi-
 cale.
 GALLIARD Parasitologie.
 GARCIN Pathologie médicale.
 M^{lle} GAUTHIER-VILLARS. Anatomie pa-
 thologique.
 DE GENNES Pathologie médicale.

MM.

GIROUD..... Histologie.
 HAGUENAU Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUÉJOUL ... Obstétrique.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie experimen-
 tale.
 LENÈGRE Pathologie médicale.
 M^{lle} J. LÉVY..... Pharmacologie.
 MARCHAL..... Pathologie médicale.
 MÉNÉGAUX Pathologie chirurgicale
 MOLLARET Pathologie médicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PATEL..... Pathologie chirurgicale.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgi-
 cale.
 RENARD Ophthalmologie.
 RICHET Physiologie.
 SÉNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 SICARD Pathologie chirurgicale.
 SOULIE Pathologie médicale.
 SUREAU Obstétrique.
 TURPIN Pathologie médicale.
 WILMOTH..... Pathologie chirurgicale

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUÉNIOT Obstétrique.
 HEITZ-BOYER .. Pathologie chirurgicale.
 HUGUENIN Anat. pathologique.

MM.

LARDENNOIS... Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER..... Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 PIÉDELIEVRE .. Médecine légale.
 VAUDESCAL Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent.

MM.		MM.	
ALAJOUANINE..	} Clinique médicale.	PASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULÉ		BROCQ	
CATHALA.....		CADENAT.....	
CHABROL.....		GATELLIER.....	
CHEVALLIER...		de GAUDART	
DONZELOT.....		d'ALLAINES...	
DUVOIR.....		LEVEUF	
GASTINEL		MOULONGUET ..	
LAROCHE (G.)..		MOURE	
LIAN		QUENU	
MOREAU		FEY.....	
SÉZARY.....			
MM.			
ECALLE	} Clinique obstétricale.		
METZGER			
PORTES			
VIGNES.....			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.		
CHAILLEY-BERT, agrégé		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.
RUPPE		Stomatologie.
WEIL-HALLÉ		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE
A MA MÈRE

*Qu'ils veuillent bien trouver ici un
modeste témoignage de notre amour
filial et de notre reconnaissance pour
tous les sacrifices qu'ils se sont im-
posés.*

A MA GRAND-MÈRE

*Que nous prions de croire à notre
sincère affection.*

A MON FRÈRE ET A MA SŒUR

*Avec toute notre fraternelle affec-
tion.*

A TOUS LES MIENS

A TOUS MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ROUVIÈRE

Professeur d'Anatomie à la Faculté de Médecine de Paris

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de notre thèse.*

*Qu'il veuille bien recevoir l'hom-
mage respectueux de notre gratitude
et de notre profonde admiration.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR METZGER

Professeur d'Anatomie

Directeur de l'École de Médecine et de Pharmacie d'Angers

*Qui nous a inspiré le sujet de cette
thèse et nous a facilité notre tâche en
mettant à notre disposition d'intéres-
sants travaux personnels sur la ques-
tion.*

*Qu'il veuille bien trouver ici l'ex-
pression de notre profonde reconnais-
sance.*

A LA MÉMOIRE
DU DOCTEUR CHARLES MARTIN

A MESSIEURS LES DOCTEURS
CHARLES-RÉMY MARTIN, NÉDELEC,
GAUGAIN, ROUCHY, CLOSIER, BARBARY,
BIGOT, DENÉCHAU

A TOUS NOS MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE D'ANGERS



INTRODUCTION

Les anatomistes du xvi^e siècle, aussi habiles dans la dissection que dans la vivisection, avaient établi les grandes lignes de l'anatomie descriptive. Ceux du xvii^e siècle vont continuer à travailler sur le mort et sur le vif ; ils apporteront une connaissance plus exacte, tant des différents organes que de leurs fonctions ; ils s'essaieront avec succès aux injections les plus délicates et au maniement du microscope ; celui-ci, en donnant une pénétration plus grande à l'exploration, leur permettra d'entrer plus avant dans l'intimité des tissus.

Le bon génie de la méthode expérimentale, de l'observation personnelle, se substituera au mauvais génie des conceptions *à priori* et du principe d'autorité. Les futurs Maîtres auront le courage de regarder et ils verront ; ils oseront interroger la nature et elle leur répondra ; leurs prédécesseurs ne connaissaient que ses caprices, ils s'habitueront à en étudier les lois.

Si le xvii^e siècle retentit à l'étranger de noms tels que ceux d'HARVEY, de WHARTON, de WILLIS, de

BARTHOLIN, de STENON, de PEYER, de BRUNNER, de LEUWENHOEK, de RUYSH, nous ne devons pas pour cela être moins fiers des anatomistes français de leur époque ; ils se sont en effet montrés dignes de leurs illustres contemporains, avec lesquels ils ont contribué comme nous allons le voir par leurs ingénieuses découvertes, à établir les bases d'une médecine nouvelle dont personne ne pouvait jusque-là soupçonner les possibilités.

HABICOT

Nicolas HABICOT naquit vers 1550, à Bonny-sur-Loire dans le Gâtinais. Il vint étudier la chirurgie à Paris et montra son habileté en cet art pendant les guerres civiles, ce qui le fit attacher à l'Hôtel-Dieu et aux armées. Sa réputation fut solidement établie. Aimé des grands, humble dans sa conduite, il arriva facilement à gagner l'estime du public. Le succès avec lequel il pratiqua les opérations chirurgicales et fit ses démonstrations anatomiques, lui procura autant de panégyristes qu'il eut de malades et d'élèves. Nicolas HABICOT nous a laissé plusieurs ouvrages. Nous citerons parmi eux :

La Semaine ou pratique anatomique, par laquelle est enseigné par leçons le moyen de des'assembler les parties du corps humain les unes d'avec les autres, sans les intéresser. Paris. 1610, in-8°.

A l'époque où vivait HABICOT, il fallait par suite de la pénurie de cadavres démontrer toute l'anatomie sur un seul sujet ; aussi les anatomistes étaient-ils forcés d'accélérer leurs cours. *La Semaine anatomique* est pour cette raison divisée en quatorze leçons, le maître en faisait deux par jour.

Si cette brochure n'est pas exempte d'erreurs, elle contient cependant d'excellentes choses. HABICOT y donne la première bonne description des attaches inférieures des muscles intercostaux. L'auteur a de même mieux connu les vaisseaux sanguins et décrit moins grossièrement les nerfs.

Nous signalerons également parmi les ouvrages de Nicolas HABICOT : *Paradoxe myologiste, par lequel il est démontré, contre l'opinion vulgaire tant ancienne que moderne, que le diaphragme n'est pas un seul muscle*. Paris, 1610, in-8°, où l'anatomiste prétend que le diaphragme est formé de deux muscles, l'un à droite, l'autre à gauche, réunis entre eux comme ceux du bas ventre ; et sa *Gigantostéologie, ou Discours des os d'un géant*. Paris, 1613, in-8°, petit manuel qui ne fait pas honneur à la perspicacité de Nicolas HABICOT.

Trompé par des relations erronées, ce dernier se fit le défenseur malheureux du roi Teutobochus dont les os gigantesques auraient été trouvés dans une carrière de sable ; ils étaient tout simplement ceux d'un saurien antédiluvien.

HABICOT est encore l'auteur d'un *Recueil de problèmes médicaux et chirurgicaux*. Paris, 1617, in-8° ; parmi ces problèmes, qui sont au nombre de douze, aucun ne mérite d'être cité.

Il publia enfin en 1620 un petit traité sur un sujet de grande importance : *Question chirurgicale, par laquelle est démontré que le chirurgien doit assurément pratiquer l'opération de la bronchotomie*.

Brochure curieuse et importante où nous trouvons une description fort détaillée du larynx. HABICOT s'y montre partisan de la bronchotomie. Il rapporte plusieurs observations de plaies à la trachée-artère, qui se sont facilement cicatrisées. Un préjugé général faisait pourtant alors regarder ces plaies comme incurables.

Nicolas HABICOT mourut à Paris en Juin 1624 après avoir bien rempli sa carrière. Peu érudit, comme la plupart des chirurgiens de son temps, mais fort expérimenté par les nombreuses dissections qu'il fit, il sut voir plus exactement que ses prédécesseurs et, sans avoir fait de découvertes importantes relativement à l'organisation humaine, il contribua néanmoins à l'avancement de l'anatomie.

JEAN RIOLAN FILS

Jean RIOLAN naquit à Paris en 1577. Son père utilisant ses heureuses dispositions pour les études l'engagea à faire sa Médecine, profession qu'il exerçait lui-même. C'était tout à fait le goût du jeune RIOLAN ; il reçut bientôt le bonnet de Docteur et acquit rapidement une grande réputation. Dans le courant de l'année 1613, il fut nommé Professeur Royal d'Anatomie et de Botanique par Louis XIII ; en 1618 il lui présenta une requête pour l'établissement d'un jardin des plantes à Paris. RIOLAN occupa plus tard la place de premier Médecin de la Reine Marie de Médicis, il l'accompagna dans ses voyages et après la mort de cette Princesse survenue en Allemagne (1642), il revint à Paris où il reprit l'exercice de son état. Il y mourut à son tour au début de l'année 1657 âgé de quatre-vingts ans.

Érudit célèbre, RIOLAN éprouva le besoin de parcourir la plupart des ouvrages se rapportant à l'anatomie ; mais prévenu en faveur de l'Antiquité, il s'aveugla quelquefois au point de voir exclusivement

dans ses dissections, ce que les plus anciens Anatomistes avaient remarqué.

Travailleur infatigable, il se servit malheureusement de la parole aussi facile qu'élégante dont il était doté, pour s'élever non seulement contre la circulation harvéenne, mais encore contre l'existence du système lymphatique. DULAURENS, qui avait été son protecteur, ne trouva même pas grâce devant lui. En s'exprimant avec avantage sur ses propres découvertes et avec sévérité sur celles des autres, il essaya de s'attribuer une véritable dictature dans sa profession ; il dut par conséquent affronter les jalousies de nombreux adversaires ; ceux-ci, obligés de reconnaître ses qualités, ne lui épargnèrent ni les attaques, ni les traits satiriques.

Les ouvrages de Jean RIOLAN fils sont :

La Gigantomachie, pour répondre à la Gigantologie. Paris, 1613, in-8°.

L'Osteologia, ex veterum et recentiorum præceptis descripta. Parisiis, 1614, in-8°.

La Gigantologie, discours sur la grandeur des géants. Paris, 1618, in-8°.

L'Anthropographia ex propriis et novis observationibus collecta, concinnata. Parisiis, 1618, in-8°.

L'Anthropographia et Osteologia, omnia recognita, triplo auctiora et emendatiora. Paris, 1626, in-4°.

L'Encheiridium anatomicum et pathologicum. Parisiis, 1648, in-12 et 1658, in-8° ; traduit en français par Sauvin. Paris, 1661, in-12.

La dédicace de ce petit manuel écrit en latin est offerte à Guy Patin son élève qui sera son successeur au décanat de la Faculté ; il l'apostrophe ainsi : « Tu sæpius interpellator, et promotor fuisti editionis meorum operum Anatomicorum, Bibliopolamque, bonæ fidei virum, Tibi notissimum mihi dedisti : quod non fecisses, nisi certò agnosceres, illa non indigna luce, nec Eum impensas satis magnas perditurum ».

Lorsque parut *l'Encheiridium*, RIOLAN professait déjà depuis de longues années et son esprit vindicatif lui avait attiré autant de haines que de critiques. Ses adversaires le déclaraient trop âgé pour être capable d'instruire utilement ses élèves. Touché au vif, il profita de la publication de ce nouvel ouvrage pour se défendre et répondre à ses détracteurs.

Il le fit avec esprit et voici un extrait de sa « Præmonitio ad lectorem », où il témoigne malgré son âge d'une belle combativité.

« Il me souvient, déclare-t-il, d'avoir leu dans Jean Huartes, Medecin Espagnol tres-subtil, dans l'Examen des Esprits, qu'après qu'un homme a passé l'âge de cinquante ans, il n'est plus propre à écrire, ains qu'il doit quitter ce travail, crainte qu'il ne donne sujet de mocquerie, & qu'il ne soit la risée des autres. Rhasis conseille à un Medecin, d'abandonner la pratique & l'exercice laborieux de la Medecine aux autres plus jeunes, quand il est arrivé à l'âge de soixante & dix ans ; crainte qu'il ne soit rebutté comme un vieil radoteux. Neantmoins, bien

« que mon âge ait passé 50. ans, en ayant soixante &
« sept, je ne me laisse point de m'addonner conti-
« nuellement aux estudes, tant de l'Anatomie, que
« de la Medecine, soit en écrivant, soit en enseignant,
« soit en pratiquant : car je trouve encore en cet âge,
« mon corps, aussi bien que mon esprit, infatigable,
« ayans tous les deux la mesme inclination & gayeté
« de cœur au travail, que Dieu par sa grace m'avait
« dōnée en ma jeunesse. Mesmement j'ay encore l'es-
« prit & la main aussi habiles, pour les Operations
« de l'Anatomie, que je les ay eu autresfois, & sui-
« vant l'exemple de Solon,

« En apprenant tous les jours plusieurs choses, je vieillis ».

« Ainsi Galien composa les Livres de la Methode de
« medicamenter, pour suppléer au defaut de sa me-
« moire ; Platon disant ; que les viellards se devoient
« servir de ce remede. C'est pourquoy, encore bien
« que mon âge, à raison duquel je suis le Doyen des
« Professeurs du College Royal en l'Université de Paris,
« merite bien le privilege de la vieillesse, que l'on
« octroyoit anciennement aux vieux Soldats, & encor
« à present aux Professeurs veterans de toutes les
« Academies, je ne puis encore quitter le travail de
« l'Anatomie, voulât tādisque mes forces le per-
« mettrōt, imiter en cela Fabrice d'Aquapendēte, qui
« enseigna l'Anatomie, & en fit la demonstration
« en l'Academie de Padoüe, jusques à l'âge de 80 ans.

« J'ay donc composé & mis en lumiere ce Manuel
« Anatomique, tiré de mon Anthropographie ; & enrichi
« de plusieurs belles pensées, & diverses invētions

« nouvelles, pour deux raisōs, l'une, pour servir de
« conduite & de direction dans l'Anatomie, afin que
« mes Auditeurs sçachent auparavant, ce que je dois
« enseigner & mōstrer en chaque leçon, & que cha-
« cun d'eux puisse avoir en main ce petit Livret, &
« le porter plus facilement par tout avec eux : pour
« ce sujet on l'a imprimé en petit volume, & en plus
« petits caracteres : L'autre, afin qu'il me puisse
« servir de regle & de memoire des choses que j'ex-
« pliqueray & montreray, & que mes Auditeurs re-
« connoissent par l'inspection ; que si j'enseigne une
« doctrine Anatomique contraire à celle des autres,
« je ne leur en donne aucunemēt à garder, non plus
« qu'à la posterité, ne dissequāt point les parties du
« corps suivant ma fantaisie, pour les faire paroistre
« par illusion, & comme un Enchanteur, aux yeux
« de mes Auditeurs autrement qu'elles ne sont, ou
« pour refuter avec plus d'artifice ce que les autres
« ont escrit, sans rechercher ponctuellemēt les choses
« qu'ils ont trouvées, afin de leur oster la gloire de
« l'Anatomie.

« Je ne suis pas du nombre de ceux-là, qui
« souhaitent & ont besoin d'un dissecteur plus ex-
« pert qu'ils ne sont, pour rechercher dans le Corps
« humain les pensées Anatomiques, conçues par la
« subtilité de l'esprit, ainsi qu'ont escrit Nymmanus,
« au livre de l'Apoplexie, page 95. & Gvigonis, au livre
« de l'Œil, tous deux Professeurs Anatomistes en
« l'Academie de Turin. A mon advis, ces Anatomistes
« sont aussi ridicules que les Mathematiciens, qui par

« la connoissances des Astres, de la terre, & de la
« dimension de la mer, ont connu ce nouveau Monde,
« & assurent qu'il y a encore d'autres terres in-
« connuës de l'autre costé de la Mer Glaciale, qui se
« trouveront par ceux qui pourront passer au de là
« de cette Mer ».

Six livres, formant la partie substantielle de ce manuel, suivent cette préface. Ils sont subdivisés en de nombreux chapitres, où l'anatomie est présentée avec simplicité et clarté.

Le livre premier a trait aux os. Les chapitres suivants s'y vont succéder : De la composition de l'Os et de sa définition, Des qualités ou affections naturelles des Os, De la Tête, qui est la première partie du Squelette, Du Tronc, qui en est la seconde partie, Des extrémités, qui en sont la troisième partie, Du nombre des Os du corps humain, Du nombre des Os de l'Enfant.

Au début de son second livre RIOLAN développera les questions suivantes : De la peau, Des muscles en général, Des muscles du bas Ventre, De la division des parties du bas Ventre, puis il entreprendra ensuite de parler Des Boyaux, du Pancréas, De la Veine Porte, du Ventricule ou estomac, Du Foie, De la petite bourse ou Vessie qui contient le fiel, De la Rate, Des Reins, De la Vessie où l'urine se réserve, Des Bourses et des Testicules.

Il nous dira des boyaux « qu'ils sont placez dans
« le bas ventre, l'éplissans presque entierement,

« excepté le haut des deux costez, où sont aussi con-
« tenus le foye, la rate & l'estomach ; & qu'estans
« enveloppez les uns dedans les autres, ils font plu-
« sieurs differens tours & retours, sans toutesfois
« aucun desordre, à cause qu'ils sont attachez de
« suite à une mesme partie, que l'on nomme la
« fraise, ou Mesentere.

« Leur longueur passe de sept fois celle de la hau-
« teur du corps, & on ne les mesure point autrement.
« Cette longueur est divisée en deux parties, non pas
« à l'égard de leur situation ; mais à cause de la diffe-
« rence que l'on voit dans leurs membranes : La pre-
« miere comprend les menus boyaux, & commence
« immédiatement au sortir de l'estomach, & est beau-
« coup plus longue, que l'autre ; & elle a ses mem-
« branes beaucoup plus deliées. La seconde contient
« les gros boyaux, qui suivant leur rang son inferieurs,
« quoy que leur situation soit superieure, & cette par-
« tie est plus courte, & a les membranes plus espaises,
« & les boyaux beaucoup plus larges, & gros.

« La premiere partie ; qui contient les menus
« boyaux, se divise en trois autres : Le premier
« s'appelle Duodenum, ou le court : Le second est
« le Jejunum : le troisième est l'Ileum, ou le boyau
« des hanches. La seconde partie a semblablement
« trois boyaux, dont le premier est appelé le Cœcum
« ou Aveugle : Le second est le Colon : & le troisième
« est appelé le droit.

« Tous les boyaux sont creux & faits en forme de
flute, ou de tuyau, afin de pouvoir donner passage

« au chyle, & aux ordures qui doivent sortir du corps.
« Ils sont pleins de rides en dedans depuis l'estomac
« jusques au fondement ; afin d'arrester quelques
« temps cette matiere, & qu'elle ne coul- point trop
« viste, mais aussi ils ont un mouvement appelé Pe-
« ristaltique, qui fait qu'ils se resserrent & vont de
« haut en bas, en se retirant, afin que cette matiere
« n'y fasse point un trop long séjour ».

De l'estomac, il nous dira « qu'il est placé & couché
« entre le foye & la ratte, comme entre deux foyes,
« penchant un peu vers l'hypocondre gauche, pour-
« veu que la ratte garde sa grosseur naturelle, autre-
« ment si elle est plus grande qu'elle ne doit estre,
« elle le repousse au milieu.

« La grandeur de l'estomach ne se peut pas bien
« exactement descrire, dautant que quand il est vuide,
« s'il est fort & robuste, il se retrecit de telle façon,
« qu'alors il n'est pas plus gros qu'un poing. Au con-
« traire estant estendu & remply par la quatité des
« alimens, il peut contenir trois pintes mesure de
« Paris, qui font six livres de vin, ou d'eau, avec sept
« ou huit livres de viandes solide, ainsi que nous ob-
« servons tous les jours aux yvrognes & gourmands ».

« L'homme n'a qu'un seul estomach..... sa figure
« est ronde & longuette, & ressemble tres-bien à une
« Cornemuse, principalement quand on y laisse l'Œ-
« sophage, & une grande partie du boyau.

« L'entrée, ou la partie d'enhaut du ventricule, se
« nomme proprement l'estomach, & est le siege de

« la faim, ou de la soif, à cause qu'elle est entourée
« d'un double nerf, dont le sentiment est tres-exquis.

« La sortie ou l'emboucheure s'appelle **Pilorum** ou
« Portier, & l'on void en ce lieu une valvule ronde,
« aussi remarquable que celle qui est d'edans celuy
« des gros boyaux, que nous avons appelé Colum.
« Cette vualvule empesche que ce qui est sorty du
« ventricule n'y puisse rentrer.

« Outre ces deux orifices du ventricule, on y re-
« marque le fond, ou sa partie inferieure, qui est la
« plus charnuë, à raison que c'est le lieu où la di-
« gestion des alimens se doit faire.

« L'action propre du ventricule est de cuire les
« alimens, lesquels quoy que divers, & d'une nature
« tres-differëte, ne laissent pas, par une faculté qui
« luy est toute particuliere, d'estre liquefiez, meslez,
« & changez en une substâce qui ressemble à la
« cresse, qui est nommée Chyle, & qui doit par
« apres estre portée au foye, pour estre changé en
« sang ».

RIOLAN placera le foie dans le haut du côté droit
du bas ventre : « il remplit, dira-t-il, tout ce grand
« creux, qui y est & va jusques au cartilage Xi-
« phoïde ». Plus loin l'anatomiste affirmera que
l'homme n'a qu'un seul foie, « il est continu, & n'est
« point fait en forme d'aisles, mais bien divisé en
« plusieurs lobes, comme il l'est dedans les bestes
« brutes. On y peut toutesfois remarquer une petite
« fente à l'endroit où s'attache la veine Ombilicale.
« Il y a aussi quelquefois deux petits lobes separez,

« qui sont au dessous des grands ; quelquefois il n'y
« en a qu'un, qui sert à recevoir le tronc de la veine
« Porte ; & celui-cy est enveloppé du redoublement
« de la coëffe, afin que les impuretez du foye s'y
« puissent décharger.

« Encores que le foye soit continu, les Anatomistes
« ne laissent pas de le separer en deux Regions, dont
« l'une est superieure & exterieure, que l'on nomme
« la partie convexe ou bossuë, en laquelle sont res-
« panduës les racines de la veine Cave. L'autre est
« inferieure, & interne, qui fait la partie concave du
« foye, & contient les racines de la veine Porte.

« Outre les racines de ces deux veines, on void les
« scions des conduits qui servent à porter la bile, &
« les branches des veines lactées, qui entrent dedans
« la partie concave du foye, proche le tronc de la
« veine Porte ».

RIOLAN reconnoît également que nous possédons
deux reins : « Il arrive rarement, dira-t-il, que l'on
« en treuve qu'un..... Leur figure approche de cette
« espece de legume, que l'on appelle Phascole ; leur
« couleur est rouge.

« Dedans leur partie courbe, on remarque les
« vaisseaux emulgens qui viennent de la veine Cave,
« & qui attirent la serosité, & c'est du fond de ce
« mesme creux, que part l'uretere, ou le canal qui
« porte l'eau, depuis les Reins jusques à la vessie.
« Les principaux vaisseaux que l'on y rencontre, sont
« les veines & les arteres emulgentes que les troncs de

« la veine Cave, & de la grande artère, leur en-
« voyent ».

« L'on ne peut pas voir sans admiration, la com-
« position du dedans des Reins ; mais pour la bien
« voir, il les faut couper adroitement par la partie
« creuse, & alors on voit la substance de l'uretère,
« qui est élargie, & forme un petit bassin, dedans
« lequel la sérosité coule goutte à goutte des parties
« d'en haut comme d'un toit, par le moyen de neuf
« petites caroncules papillaires c'est à dire, des chairs,
« comme petits mamellons pointus en dehors, &
« enfermez, & enfoncez dedans neuf petits tuyaux,
« faits de l'élargissement de cette membrane ; si bien
« que tout cet endroit, d'où découle cette eau en
« forme de pluie, peut-être appelé, le crible des
« Reins.

« Et c'est dedans ces neuf petites chairs, que la
« sérosité se sépare d'avec le sang, lequel sert à
« nourrir les Reins, ou retourne dedans les veines
« emulgentes, dont il est sorti ».

Le livre troisième de *l'Encheiridium* est très court ;
l'auteur le consacrera aux organes intrathoraciques
et en particulier aux Poumons et au Cœur.

Il ouvrira le cœur qu'il considérera comme le prin-
cipal et le plus noble de tous les viscères du corps et
« le trouvera divisé en deux ventricules, séparez l'un
« de l'autre par le **Septum**, ou la cloison du milieu.
« L'un s'appelle le droit, qui est plus large & plus
« mol ; l'autre est le gauche, plus dur et plus étroit,
« & entouré d'une chair plus épaisse, & s'étend,

« jusques à la pointe. Le ventricule droit reçoit la
« veine Cave, & la veine Arterieuse. La veine Cave
« épanche le sang dedans le Cœur, & la veine Arte-
« rieuse porte dans les Poulmons, ou tout ce sang,
« ou une partie d'iceluy.

« L'orifice de la veine Cave a les valvules Triglo-
« chynes, ou portillons, qui empeschent le sang de
« rentrer dans la veine Cave.

« L'orifice de la veine Arterieuse est garny de trois
« valvules Sigmoides qui l'environnent, & empes-
« chent que le sang ne retourne dans le ventricule
« droit.

« Le ventricule gauche du Cœur a aussi des
« vaisseaux, que l'on peut appeller Arteres, à sçavoir
« la grande Artere, & l'Artere veneuse. Cette der-
« niere conduit le sang des Poulmons dedans le ven-
« tricule gauche du Cœur, selon l'opinion de quelques-
« uns, ou porte à ce mesme costé l'air qui a esté
« préparé dedans les Poulmons, & en remporte les
« fumées ; ce que plusieurs ne tiennent pas estre fort
« assuré. Cette Artere veneuse a en son entrée deux
« de ces portillons, ou valvules à trois pointes, qui
« servent à boucher son orifice.

« La grande Artere reçoit le sang Arteriel du ven-
« tricule gauche du Cœur, & son entrée est bouchée
« par trois valvules Sigmoides, afin d'empescher que
« le sang ne retourne dans ce ventricule gauche.

« Il faut bien remarquer, que ces valvules Triglo-
« chines sont membraneuses à l'endroit des vaisseaux,
« mais qu'elles sont attachées aux petites colonnes

« charnuës, qui representent des petits muscles dans
« le Cœur, attachez aux parois du *septum medium*, qui
« durant le mouvement du Cœur, demeure immobile,
« si ce n'est vers la base, où il est plus mollet, &
« obeyt un peu quand la base se releve, & que le
« Cœur s'élargit.

« Cette partie charnuë qui fait le *Septum*, du milieu
« du Cœur, est toute poreuse, & pleine de trous,
« lesquels on void facilement vers sa pointe.

« Et il est bien plus probable, que le sang passe
« naturellement par là, lors que le Cœur se remuë
« paisiblement & lentement, que de vouloir qu'il
« passe par les Poulmons ; & cela est conforme à la
« doctrine de GALIEN. Neantmoins je ne nie pas, que
« pendant les violens mouvemens du Cœur & des
« Poulmons, le sang ne puisse passer par leur subs-
« tance, pour aller au ventricule gauche du Cœur ».

Les chapitres intitulés De l'Œil, Des Oreilles, Du Nez, Du Palais, De la Langue vont constituer le quatrième livre consacré par RIOLAN aux organes des sens.

Ce dernier reconnaîtra à l'œil deux membranes vraies qui l'environnent tout autour la Cornée et l'Ūvée, les autres n'étant qu'imparfaites.

« Cette membrane Cornée, dira-t-il, est transpa-
« rente par le devant, afin que l'on puisse voir au
« travers d'elle, ne l'estant point aux costez ny au
« derriere. Sa substance est espaisse, & se peut se-
« parer en plusieurs Pellicules, principalement en
« devant ».

« La seconde membrane que l'on remarque, est
« appelée l'Uvée, à cause de la ressemblance qu'elle
« a avec un grain de raisin noir. Et il faut remarquer
« qu'elle a un trou en devant, semblable à une petite
« fenestre, ce qui fait la prunelle de l'œil, le tour de
« laquelle paroissant au dehors, se nomme l'Iris. Le
« tour de la prunelle de l'œil est garny de petits
« rayons ciliaires, ou fibres, qui s'estendent sur l'humeur Crystalline, & la retiennent en son lieu. »

« Il faut chercher le nerf Optique, qui est attaché
« à la partie posterieure de la membrane Uvée, &
« prendre garde comment sa moëlle penetre la dite
« membrane Uvée.

« Les humeurs des yeux sont au nombre de trois.
« La premiere tient beaucoup de la nature de l'eau »...
l'anatomiste lui donnera le nom d'humeur aqueuse.
Les deux autres sont la Cristalline et la Vitree. « L'une
« est semblable au Crystal, de la figure d'une len-
« tille, extrêmement transparente, & luisante, & es-
« tant mise sur des Lettres, les represète plus grosses
« de beaucoup, cōme sont les lunettes. On luy doñe
« une mēbrane, que l'ō appelle Crystalloide ».

L'autre est plus épaisse ; elle ne pourra s'écouler
étant enveloppée par une membrane particulière
appelée « Amphiblistroide, ou Reticulaire, ce qui
« signifie, en forme de Rets ».

RIOLAN nous dira également de la langue : « Le
« bout qui touche les Dents du devant, s'appelle
« Proglossis, ou la pointe ; & celuy qui est large, &
« caché dedans le gosier, s'appelle la Base, & afin

« qu'elle n'allast point trop avant, & ne s'ecartast
« point deça & delà, elle est retenuë en son lieu, par
« un lien, au dessus duquel elle est attachée, & qui
« s'appelle *Frænum linguæ*, c'est à dire, la bride de la
« Langue, qui est le filet.

« Elle reçoit ses veines des Jugulaires, & ses ar-
« teres de la Carotide. Les veines qui sont dessous la
« Langue, se nomment *Ranulaires* & *Hypoglottides*,
« & les deux glandes qui sont placées tout contre,
« s'appellent aussi *Ranulaires*..... Elle a des nerfs
« pour le sens du goust, & pour son mouvement ».

L'auteur étudiera dans son cinquième livre les muscles du corps humain et dans le dernier les différents os qui constituent le squelette.

Il y a lieu de regretter que *l'Encheiridium*, où RIOLAN a voulu résumer l'ensemble de son œuvre, n'ait pas été quelque peu illustré ; ce manque de figures diminue beaucoup son intérêt.

La traduction française de ce petit volume publiée en 1661 par SAUVIN sous le titre de *Manuel anatomique et pathologique* contient en fin d'ouvrage un « traité de l'Anatomie Pneumatique ».

Il s'agit de la préparation des organes par l'insufflation, grâce à quoi RIOLAN a pu déterminer l'aboutissement des principaux conduits.

L'anatomiste recommande de faire cette opération « aux brutes » tandis que leur corps est encore chaud et aux cadavres humains « incontinent apres qu'ils « sont estranglez-».

« Par ce moyen, déclare-t-il, vous connoistez les
« voyes de la circulation du sang, en diverses parties
« du corps, desquelles on pourroit estre en doute. Par
« cét artifice on peut convaincre de mensonge &
« d'imposture, les nouveaux circulateurs du sang,
« touchant les voyes ridicules qu'ils proposent, pour
« faire retourner le sang dans la Veine Cave ».

« Si on souffle, continue-t-il, par la Veine Vmbili-
« cale d'un enfant mort, apres ou pendant sa nais-
« sance mesme, vous verrez que tout son corps s'en-
« flera, & si vous ouvrez le bas ventre & le Thorax,
« vous trouverez que tous les Visceres, les Poûmons,
« le Cœur, le Cerveau, les Visceres nutritifs, les Veines
« & les Arteres, sont remplis de vent. Ce qui vous
« fera connoistre la communication mutuelle, qu'il
« y a entre tous les vaisseaux, & que l'esprit se ré-
« pand facilement par tout le corps ; car, suivant la
« sentence d'Hippocrate, toutes ses parties commu-
« niquent, conspirent & sympathisent ensemble.

« Vous examinerez, en soufflant la Veine Porte,
« si le vent penetre dedans la Veine Cave, passant
« par le milieu du Foye, & par là vous reconnoistrez
« si ces deux Veines ont communication entr'elles,
« dedans le Foye ».

« Vous soufflerez aussi la Veine & l'Arterè Emul-
« gentes, mais chacune separément, pour voir si le
« vent passe jusques aux Ureteres ».

« Vous soufflerez l'Æsophage pour observer la dis-
« tension du Ventricule & des boyaux, jusques au
« siege : & si la Ratte s'enfle en quelque façon, à

« cause de la communication qu'elle a avec le Ven-
« tricule, par le vaisseau court.

« Il faut souffler le conduit qui porte la bile hepa-
« tique, pour voir son insertion dans le boyau, &
« soufflant dans la partie inferieure du mesme canal,
« vous observerez le chemin qu'il fait, & son estenduë
« dans le Foye, & s'il y a communication avec la
« vessie du fiel. Ouvrant le fond de cette vessie du
« fiel, vous y soufflerez avec vostre tuyau, pour sça-
« voir si le vent monte au Foye, & descend à mesme
« temps au boyau, par les conduits qui y portent la
« bile : car cecy vous fera connoistre, si la bile, qui
« est contenuë dedans la vessie, est differente de
« celle qui coule par le conduit de la bile hepatique.»

« Vous soufflerez les canaux ou Veines lactées, pour
« connoistre leur production, jusques aux Rameaux
« Axillaires, & pour voir si le vêt passe au delà :
« Et par bas, pour remarquer quelle communication
« a ce receptacle du chyle avec la Veine Cave descen-
« dante, & avec les boyaux, par ses petits rameaux.

« Vous soufflerez pareillement l'Artere Trachée, afin
« de voir commēt l'air penetre jusques aux deux
« Ventricules du Cœur, & jusques dans la grande
« Artere. »

Il demande aussi qu'on essaie de pousser de l'air-
dans le ventricule du cerveau : « Au col, vous soufle-
« rez l'Artere Carotide, afin que vous connoissiez par
« où passe le vent, & s'il peut parvenir jusques aux
« Ventricules du Cerveau, & aux canaux de la Dure-
« mere. Pour ce sujet, quand vous aurez soufflé long-

« temps & bien fort, avant que de tirer la canule, « vous lierez la Carotide avec un filet au dessus du « trou, par lequel vous aurez soufflé ».

Il termine par la description des instruments dont il se sert et déclare : « Pour bien faire ces operations, il faut avoir diverses canules ou tuyaux, des grands, dont les trous soient fort amples, d'autres plus petits, les uns droits, les autres obliques, d'aucuns courts, d'autres longs, qui soient ou d'argent, ou de corne, ou de tuyaux de plume. Il faut aussi avoir des sponges, des aiguilles courbées, pour y prendre les vaisseaux, & y passer le fil. Il faut un bistory bien deslié, des ciseaux, & un petit crochet ou erigues, pour eslever les membranes. Il faut finalement divers filz de richard, qui se puissent plier, & longs, pour introduire dedans les vaisseaux, & pour ce sujet il en faut quelques-uns, qui ayent une petite teste au bout ».

A la liste des ouvrages de RIOLAN déjà énumérés nous ajouterons encore pour être complet les *Opuscula anatomica varia ac nova, imprimis de motu sanguinis ejusque circulatione vera, ex doctrina Hippocratis... — Parisiis, 1652, in-12^o* ainsi que les *Opuscula anatomica nova. Judicium novum de venis lacteis..... adversus Th. Bartholinum. Parisiis, 1653, in-8^o* ; volumes dans lesquels il se montre un des plus grands antagonistes d'HARVEY et de THOMAS BARTHOLIN.

S'il est regrettable que RIOLAN ait été trop rou-

tinier et trop pédant ; s'il est fâcheux qu'il se soit bruyamment élevé contre la doctrine de la circulation du sang, contre l'existence des vaisseaux lactés et du réservoir du chyle, il a toutefois fait plusieurs découvertes utiles, comme celle des appendices graisseux du colon. Il a donné encore les noms aux canaux hépatique et cystique ; il a observé aussi que le canal commun ou cholédoque n'avait pas de valvule, mais une espèce de pli remplaçant cette membrane et en faisant fonction. Il a publié enfin de nouvelles observations sur le vagin et l'orifice de la matrice, sur l'os hyoïde, sur la langue et sur le ligament, qui s'étend depuis l'apophyse styloïde jusqu'à l'angle de la mâchoire inférieure.

Invokant son *Manuel anatomique et pathologique*, paru après sa mort dans lequel il admit la circulation du sang deux ou trois fois par jour, son départ du foie, son arrivée au cœur, son passage à travers la cloison interventriculaire pertuisée et son retour au cœur gauche pour regagner l'aorte, certaines personnes ont fait ainsi remarquer que sur le tard de sa vie RIOLAN sans faire amende honorable, se laissa aller à quelques restrictions ; peut-être, dirons-nous, mais nous nous refuserons néanmoins à reconnaître qu'il ait eu la moindre idée de la circulation pulmonaire, de la circulation porte, comme de la circulation sanguine en général.

Notre conclusion sera que Jean RIOLAN fils fut un bon anatomiste mais un détestable physiologiste. Il eut le tort de ne pas rester fidèle à la déclaration

suivante que tout le monde peut lire dans la préface de son *Encheiridium* : « Il ne faut pas accommoder les choses à son esprit, mais sousmettre son esprit aux choses ».

LE PHILOSOPHE ANATOMISTE

RENÉ DESCARTES

René DESCARTES vint au monde à la Haye, petit bourg situé entre Tours et Poitiers, le 31 mars 1596. Il y a lieu de rappeler ici son ascendance : son grand-père Pierre Descartes était médecin à Chatellerault et sa mère était la fille de Jehan Ferrand, médecin en la même ville.

Nous négligerons les autres détails biographiques pour examiner avec un peu plus d'attention les doctrines physiologiques et médicales de DESCARTES ; s'il fut en effet un grand philosophe, l'auteur du *Discours de la Méthode*, il fut également un homme de science ; il ne laissa de côté aucune branche du savoir humain et cultiva particulièrement l'anatomie, la physiologie et la médecine.

Tous les documents cartésiens traitant de l'anatomie sont réunis dans le volume XI des *Œuvres de Descartes*, publiées par Charles Adam et Paul Tannery, sous les auspices du Ministère de l'Instruction Publique. Paris, chez Léopold Cerf, 1909, ce sont :

1^o) *Le Traité de l'Homme.*

2^o) *La Description du corps humain.*

3^o) *La Generatio animalium.*

4^o) *L'Excerpta anatomica*, d'après les manuscrits de
LEIBNIZ.

Le Traité de l'Homme fut publié au cours de l'année 1664, quatorze ans après la mort de l'auteur, par les soins de CLERSELIER.

Il est illustré de trente-neuf figures dont une seule d'ailleurs est de DESCARTES, les autres sont signées G (Gérard van GUTSCHOVEN), F (Louis de la FORGE) et S. (Florent SCHUYL).

Le Traité de l'Homme comprend l'étude de l'automate connu sous le nom d'Homme-machine, pure construction imaginative fondée sur des bases pseudo-rationnelles et empruntant à l'anatomie certaines données positives.

La première partie de cet ouvrage est intitulée :
De la Machine de son Corps.

la deuxième : Comment se meut la Machine de son Corps.

la troisième : Des sens extérieurs de cette Machine, et comment ils se rapportent aux nôtres.

la quatrième : Des sens intérieurs qui se trouvent en cette Machine.

la cinquième : De la structure du cerveau de cette Machine et comment les Esprits s'y distribuent, pour causer ses mouvements et ses sentiments.

Voici un bref résumé de ces cinq chapitres.

Le corps, pour réparer ses pertes incessantes, doit s'approprier les substances qui l'entourent, ce qui a lieu pour les fonctions de la digestion, de l'absorption, de la circulation et de l'assimilation.

La digestion consiste essentiellement en une dissolution des matières alimentaires et le dernier effet en est la formation du chyle, destiné ensuite à passer dans le sang. Ce passage a lieu par l'intermédiaire de petits pores (sorte de crible) ; ils conduisent le chyle dans une grande veine qui le porte vers le foie et vers d'autres organes. « Ces plus subtiles parties
« des viandes, dit l'auteur, estant inégales, & encore
« imparfaitement meslées ensemble, composent une
« liqueur qui demeureroit toute trouble & toute |
« blanchastre, n'estoit qu'une partie se mêle incon-
« tinent avec la masse du sang, qui est contenuë dans
« tous les rameaux de la veine nommée Porte (qui
« reçoit cette liqueur des intestins), dans tous ceux
« de la veine nommée Cave (qui la conduit vers le
« cœur), & dans le foye, ainsi que dans un seul
« vaisseau ».

Dans le foie le chyle s'élabore, prend sa couleur et acquiert la forme du sang. « Mesmes il est icy à
« remarquer que les pores du foye sont tellement
« disposez, que lors que cette liqueur entre dedans,
« ellé s'y subtilise, s'y elabore, y prend la couleur
« & y acquiert la forme du sang : tout ainsi que le
« suc des raisins noirs, qui est blanc, se convertit
« en vin clairer, lors qu'on le laisse cuver sur la
« raspe ».

Mais le mélange du chyle avec le sang n'est réellement complet que dans le cœur ; ce foyer de chaleur le distille en quelque sorte et lui communique définitivement ses qualités vitales et nutritives. « Et sça-
« chez, écrit-il, que la chair du cœur contient dans
« ses pores un de ces feux sans lumiere, dont je vous
« ay parlé cy-dessus, qui la rend si chaude & si ardente, qu'à mesure qu'il entre du sang dans quel-
« qu'une des deux chambres ou concavitez qui sont
« en elle, il s'y enfle promptement, & s'y dilate :
« ainsi que vous pourez experimenter que fera le
« sang ou le laict de quelque animal que ce puisse
« estre, si vous le versez goutte à goutte dans un vase
« qui soit fort chaud. Et le feu qui est dans le cœur
« de la machine que je vous décris, n'y sert à autre
« chose qu'à dilater, échauffer & subtiliser ainsi le
« sang, qui tombe continuellement goutte à goutte,
« par un tuyau de la vene cave, dans la concavité
« de son costé droit, d'où il s'exhale dans le poul-
« mon ; & de la vene du poulmon, que les Anato-
« mistes ont nommé l'Artère Veneuse, dans son |
« autre concavité, d'où il se distribuë par tout le
« corps ».

Le poumon remplit les fonctions d'un ventilateur ; il n'active pas directement le feu, mais il rafraîchit le sang, le condense, le ramène de l'état de vapeur à l'état liquide et le rend propre à alimenter encore le foyer cardiaque. « La chair du poulmon est si rare
« & si molle, & tousjours tellement rafraîchie par
« l'air de la respiration, qu'à mesure que les vapeurs

« du sang, qui sortent de la concavité droite du cœur,
« entrent dedans par l'artere que les Anatomistes
« ont nommé la **Vene arterieuse**, elle s'y épaississent
« & convertissent en sang derechef ; puis de là
« tombent goutte à goutte dans la concavité gauche
« du cœur ; où si elles entroient sans estre ainsi de-
« rechef épaissies, elles ne seroient pas suffisantes
« pour servir de nourriture au feu qui y est ».

Le sang sort du cœur avec effort et y produit les phénomènes du pouls en imprimant une secousse aux parois artérielles ; il est comprimé dans les artérioles qu'il distend et dont les pores laissent passer les petites particules destinées à nourrir les tissus et les organes. La grande masse du sang passe dans les veines et revient au cœur. « Au reste il n'y a que
« fort peu de parties du sang, dit-il, qui se puissent
« unir à chaque fois aux membres solides en la façon
« que je viens d'expliquer ; mais la plus-part re-
« tournent dans les venes par les extremités des ar-
« teres, qui se trouvent en plusieurs endroits jointes
« à celles des venes. Et des venes il en passe peut-
« estre aussi quelques parties en la nourriture de
« quelques membres ; mais la plus-part retournent
« dans le cœur, puis de là vont derechef dans les
« arteres : en sorte que le mouvement du sang dans
« le corps n'est qu'une circulation perpetuelle ».

Les pores vasculaires sont diversement situés dans le réseau des canaux sanguins de telle sorte que le sang en arrivant dans le cerveau par les carotides, s'y crible, et les parties les plus subtiles degagées par

la chaleur du foyer cardiaque, les esprits animaux, se répandent dans les cavités cérébrales, tandis que les plus grossières sont distribuées dans le reste du corps.

« Pour ce qui est des parties du sang qui penetrent
« jusqu'au cerveau, elles n'y servent pas seulement
« à nourrir | & entretenir sa substance, mais principa-
« lement aussi à y produire un certain vent tres subtil,
« ou plutost une flame tres vive & tres pure, qu'on
« nomme les **Esprits animaux**. Car il faut sçavoir,
« que les arteres qui les apportent du cœur, apres
« s'estre divisées en une infinité de petites branches,
« & avoir composé ces petits tissus, qui sont estendus
« comme des tapisseries au fond des concavitez du
« cerveau, se rassemblent autour d'une certaine pe-
« tite glande, située environ le milieu de la substance
« de ce cerveau, tout à l'entrée de ses concavitez ;
« & ont en cet endroit un grand nombre de petits
« trous par où, les plus subtiles parties du sang
« qu'elles contiennent, se peuvent écouler dans cette
« glande, mais qui sont si étroits, qu'ils ne donnent
« aucun passage aux plus grossieres ».

Ces esprits animaux, qui ne sont que des particules matérielles très subtiles, passent par les pores de la substance cérébrale, arrivent dans les nerfs et de là dans les muscles, au moyen de quoi ils meuvent le corps en toutes les diverses façons qu'il peut être mû.

« A mesure, dit-il, que ces esprits entrent ainsi
« dans les concavitez du cerveau, ils passent de là
« dans les pores de sa substance, & de ces pores dans
« les nerfs ; où selon qu'ils entrent, ou mesme seule-

« ment qu'ils tendent à entrer, plus ou moins dans
« les uns que dans les autres, ils ont la force de chan-
« ger la figure des muscles en qui ces nerfs sont in-
« serez, & par ce moyen de faire mouvoir tous les
« membres. Ainsi que vous pouvez avoir veu, dans
« les grottes & les fontaines qui sont aux jardins de
« nos Roys, que la seule force dont l'eau se meut en
« sortant de sa source, est suffisante pour y mouvoir
« diverses | machines, & mesme pour les y faire
« jouer de quelques instrumens, ou prononcer quel-
« ques paroles, selon la diverse disposition des tuyaux
« qui la conduisent ».

L'union de l'âme et du corps constitue l'homme.
DESCARTES plaçait le siège de l'âme dans la glande
pinéale. De là elle rayonne sur l'économie entière,
agit sur le corps au moyen des esprits, d'un fluide,
dont les nerfs sont les conducteurs. « Considérez, outre
« cela, que la glande H est composée d'une matière
« qui est fort molle, & qu'elle n'est pas toute jointe
« & unie à la substance du cerveau, mais seulement
« attachée à de petites artères (dont les peaux sont
« assez lasches & pliantes) & soutenüe comme en
« balance par la force du sang que la chaleur du cœur
« pousse vers elle ; en sorte qu'il faut fort peu de
« chose pour la déterminer à s'incliner & se pencher
« plus ou moins, tantost d'un costé tantost d'un
« autre, & faire qu'en se penchant, elle dispose les
« esprits qui sortent d'elle, à prendre leur cours vers
« certains endroits du cerveau, plutost que vers les
« autres ».

Les nerfs sont les agents intermédiaires et indispensables de la sensibilité et de la motricité. « Ache-
« vons maintenant, écrit-il, de conduire les esprits
« jusques aux nerfs, & voyons les mouvemens qui
« en dependent. Si les petits tuyaux de la superficie
« interieure du cerveau ne sont point du tout plus
« ouverts, n'y d'autre façon, les uns que les autres,
« & par consequent que ces esprits n'ayent en eux
« l'impression d'aucune idée particuliere : ils se ré-
« pandent indifferemment de tous costez, & passent
« des pores qui sont vers B, en ceux qui sont vers C,
« d'où les plus subtiles de leurs parties s'écouleront
« tout à fait hors du cerveau, par les pores de la pe-
« tite peau qui l'envelope ; puis le surplus, prenant
« son cours vers D, s'ira | rendre dans les nerfs &
« dans les muscles, sans y causer aucun effet parti-
« culier, pource qu'il se distribuera en tous également.

« Mais s'il y a quelques-uns des tuyaux qui soient
« plus ou moins ouverts, ou seulement ouverts de
« quelque autre façon que leurs voisins, par l'action
« des objets qui meuvent les sens : les petits filets
« qui composent la substance du cerveau, estans en
« suite un peu plus tendus ou plus lasches les uns que
« les autres, conduiront les esprits vers certains en-
« droits de sa base, & de là vers certains nerfs, avec
« plus ou moins de force que vers les autres. Ce qui
« suffira pour causer divers mouvemens dans les
« muscles, suivant ce qui a esté cy-dessus amplement
« expliqué ».

Si les considérations évoquées dans cet ouvrage, dirons-nous à la suite de ce bref résumé du *Traité de l'Homme*, sont curieuses, elles nous paraissent cependant dépourvues de signification et d'intérêt scientifiques. Cette création ne peut faire illusion : elle est un mélange de fiction et de réalité ; elle fait appel à une physique grossière, à une anatomie parfois fantaisiste et à une physiologie de pure invention. Elle laisse l'impression d'un dévergondage de la pensée où se mêlent à la fantasmagorie quelques réalités fugitives.

Tout cela n'est pas sérieux : personne ne croit plus aux esprits vitaux de DESCARTES, pas plus qu'à ses tourbillons. Quel démenti donné à ses règles pour la recherche de la vérité ! Si DESCARTES, grâce à son dédain pour ses prédécesseurs, n'avait pas ignoré l'histoire des sciences, il se serait rappelé que ce qui paraît aujourd'hui très évident, peut n'être plus demain qu'une grande erreur.

Avec la *Description du corps humain*, nous descendons des nuages pour entrer dans la réalité des faits. Ce traité est un essai d'Anatomie et de Physiologie où le philosophe expose à sa manière l'idée qu'il se faisait du fonctionnement du cœur et de la circulation du sang. L'ouvrage porte en sous-titre dans l'édition de 1664 : *De la formation du fœtus*, mais il s'agit tout simplement d'une adjonction de l'éditeur Clerselier à laquelle DESCARTES est complètement étranger.

La Description du corps humain, qui va nous occuper à son tour quelques instants, est divisée en cinq parties : la première étant la Préface, la deuxième traitant du Mouvement du Cœur et du Sang, la troisième de la nutrition et les deux dernières, de la formation de l'animal.

La Préface affirme l'utilité de bien connaître les fonctions de notre corps. « Il n'y a rien à quoy l'on se puisse occuper avec plus de fruit, qu'à tascher de se connoître soy-mesme », et explique pourquoi il ne faut pas les attribuer à l'âme. « Au lieu que, lors que « nous taschons à connoître plus distinctement « nostre nature, nous pouvons voir que nostre ame, « en tant qu'elle est une substance distincte du corps, « ne nous est connüe que par cela seul qu'elle pense, « c'est à dire, qu'elle entend, qu'elle veut, qu'elle « imagine, qu'elle se ressouvient, & qu'elle sent, « pource que toutes ces fonctions sont des especes « de pensées. Et que, puisque les autres fonctions « que quelques-uns lui attribüent, comme de mouvoir « le cœur & les arteres, de digerer les viandes dans « l'estomac, & semblables, qui ne contiennent en « elles aucune pensée, ne sont que des mouvemens « corporels, & qu'il est plus ordinaire qu'un corps « soit meu par un autre corps, que non pas | qu'il « soit meu par une ame, nous avons moins de raison « de les attribuer à elle qu'à luy ».

Après avoir déclaré « qu'il ne sera pas besoin « d'avoir beaucoup étudié l'Anatomie, pour en-

« tendre ce traité », l'auteur donne le sommaire de son contenu. « Et afin qu'on ait d'abord une générale notion de toute la machine que j'ay à décrire : « Je diray icy que c'est la chaleur qu'elle a dans le « cœur, qui est comme le grand ressort, & le principe de tous les mouvemens qui sont en elle ; & « que les venes sont des tuyaux, qui conduisent le « sang de toutes les parties du corps vers ce cœur, « où il sert de nourriture à la chaleur qui y est, « comme aussi l'estomac & les boyaux sont un autre « plus grand | tuyau, parsemé de plusieurs petits « trous, par où le suc des viandes coule dans les venes, « qui le portent droit au cœur. Et les arteres sont « encore d'autres tuyaux, par où le sang, échauffé « & rarefié dans le cœur, passe de là dans toutes « les autres parties du corps, auxquelles il porte la « chaleur, & de la matiere pour les nourrir. Et enfin « les parties de ce sang les plus agitées & les plus « vives, estant portées au cerveau par les arteres qui « viennent du cœur le plus en ligne droite de toutes, « composent comme un air, ou un vent tres subtil, « qu'on nomme les *Esprits animaux* ; lesquels, dilatans le cerveau, le rendent propre à recevoir les « impressions des objets extérieurs, & aussi celles de « l'ame, c'est à dire, à estre l'organe, ou le siege, « du *Sens commun*, de l'*Imagination*, & et de la « *Memoire*. Puis ce mesme air, ou ces mesmes esprits « coulent du cerveau par les nerfs dans tous les « muscles, au moyen de quoy ils disposent ces nerfs « à servir d'organes aux sens extérieurs ; & enflans

« diversement les muscles, donnent le mouvement
« à tous les membres..

« Voilà, sommairement, toutes les choses que j'ay
« icy à décrire, afin que, connaissant distinctement
« ce qu'il y a en chacune de nos actions qui ne dépend
« que du corps, & ce qu'il y a qui dépend de l'ame,
« nous puissions mieux nous servir, tant de luy que
« d'elle, & guerir ou prevenir leurs maladies ».

La seconde partie précise les conditions des mouvements du cœur et celle de la circulation du sang. Nous y trouvons la description de la veine cave, de la veine artériuse, de l'artère veineuse et du poumon.

DESCARTES y proclame la découverte d'HARVEY ; c'est même par l'influence de notre illustre philosophe que la doctrine de la circulation fut introduite, malgré l'opposition des médecins et des maîtres éminents dans l'enseignement public.

« Il reste icy à remarquer, écrit-il, touchant la
« grande artere, | qui est le quatrième vaisseau dû
« cœur, que toutes les autres arteres du corps sont
« moins larges qu'elle, & ne sont que ses branches,
« par lesquelles le sang qu'elle reçoit du cœur est
« porté fort promptement en tous les membres. Et
« que toutes ces branches de la grande artere sont
« jointes à celles de la vene cave, en mesme façon
« que celles de la vene arterieuse sont jointes aux
« branches de l'artere veineuse ; en sorte qu'après
« avoir distribué à toutes les parties du corps ce qu'elles
« doivent recevoir de sang, soit pour leur nourriture,

« soit pour d'autres usages, elles portent tout le sur-
« plus dans les extremitez de la vene cave, d'où il
« coule derechef vers le cœur.

« Et ainsi le mesme sang passe & repasse plusieurs
« fois, de la vene cave dans la cavité droite du cœur,
« puis de là par la vene arterieuse en l'artere ve-
« neuse, & de l'artere veneuse en la cavité gauche,
« & de là par la grande artere en la vene cave : ce
« qui fait un mouvement circulaire perpetuel, lequel
« suffiroit pour entretenir la vie des animaux, sans
« qu'ils eussent besoin de boire ny de manger, si
« aucune des parties du sang ne sortoit hors des ar-
« teres ou des venes, pendant qu'il coule en cette
« façon ; mais il en sort continuellement plusieurs
« parties, au défaut desquelles supplée le suc des
« viandes, qui vient de l'estomac & des intestins,
« ainsi que je diray cy-après.

« Or ce mouvement circulaire du sang a esté pre-
« mierement observé par un Medecin Anglois, nommé
« **Hervæus**, auquel on ne scauroit donner trop de
« louanges, pour une invention si utile. Et bien que
« les extremités | des venes & des arteres soient si
« deliées, qu'on ne puisse voir à l'œil les ouvertures
« par où le sang passe des arteres dans les venes, on
« le voit neantmoins en quelques endroits : comme
« principalement en ce grand vaisseau, qui est com-
« posé des replis de la plus grosse des deux peaux
« qui envelopent le cerveau, dans lequel plusieurs
« venes & plusieurs arteres se vont rendre ; en sorte
« que le sang y est apporté par celles-cy, puis re-

« tourne par celles-là vers le cœur. On le peut voir
« aussi en quelque façon aux venes et aux arteres
« spermatiques. Et il y a des raisons si evidentes, pour
« prouver que le sang passe ainsi des arteres dans les
« venes, qu'elles ne laissent aucun sujet d'en douter.

« Car si, ayant ouvert la poitrine d'un animal vif,
« on lie la grande artere assez proche du cœur, en
« sorte qu'il ne puisse descendre aucun sang de ses
« branches, & qu'on la coupe entre le cœur & le lien,
« tout le sang de cet animal, ou du moins la plus
« grande partie, sortira en peu de temps par cette
« ouverture. Ce qui seroit impossible, si celui qui
« est dans les branches de la grande artere, n'avoit
« des passages pour entrer dans les branches de la
« vene cave, d'où il passe dans la cavité droite du
« cœur, & de là dans la vene arterieuse ; aux extre-
« mitez de laquelle il y doit aussi trouver des passages
« pour entrer dans l'artere veneuse, qui le conduit
« dans la cavité gauche, & de là dans la grande ar-
« tere, par où il sort.

« Que si on ne veut pas prendre la peine d'ouvrir
« ainsi un animal vif, il faut seulement considerer la
« façon dont les Chirurgiens ont coutume de lier le
« bras pour saigner : car s'ils le lient mediocrement
« fort, un peu | plus haut, c'est à dire un peu plus
« proche du cœur, que l'endroit où ils ouvrent la
« vene, le sang sortira en plus grande abondance, que
« si le bras n'estoit point lié ; mais s'ils le lient trop
« fort, le sang s'arrestera ; comme aussi il s'arrestera,
« s'ils le lient un peu plus loin du cœur, que n'est

« l'endroit où ils ouvrent la vene, encore qu'ils ne
« serrent pas beaucoup le lien.

« Ce qui fait voir manifestement, que le cours ordi-
« naire du sang est d'estre porté vers les mains &
« les autres extremitéz du corps par les arteres, &
« de retourner de là par les venes vers le cœur. Et
« cela a desia esté si clairement prouvé par **Hervæus**,
« qu'il ne peut plus estre mis en doute, que par ceux
« qui sont si attachez à leur préjugé, ou si accou-
« tumez à mettre tout en dispute, qu'ils ne sçavent
« pas distinguer les raisons vraies & certaines,
« d'avec celles qui sont fausses & probables ».

Cependant DESCARTES n'a pas eu les mêmes idées
qu'HARVEY sur le mouvement du cœur ; il va dans
ce chapitre de son ouvrage réfuter la doctrine de
l'anatomiste anglais et nous donner « les preuves de
la vraie opinion ».

« Mais **Hervæus**, dit-il, n'a pas, ce me semble, si
« bien reüssi en ce qui regarde le mouvement du
« cœur ; car il a imaginé, contre l'opinion commune
« des autres Medecins, & contre le jugement ordi-
« naire de la veüe, que lors que le cœur s'allonge,
« ses concavitez s'élargissent, & qu'au contraire lors
« qu'il s'accourcit, elles deviennent plus étroites ;
« au lieu que je prétens demonstrier, qu'elles de-
« viennent alors plus larges.

« Les raisons qui l'ont porté à cette opinion sont,
« qu'il a observé que le cœur, en se racourcissant,
« devient plus dur ; & mesme, qu'aux grenouilles,

« & autres animaux qui ont peu de sang, il devient
« plus blanc, ou moins rouge, que lors qu'il s'allonge ;
« & que, si on y fait une incision qui penetre jusqu'à
« ses concavitez, c'est aux momens qu'il est ainsi
« racourcy que le sang sort par l'incision, & non pas
« aux momens qu'il est allongé. D'où il a crû fort
« bien conclure que, puisque le cœur devient dur, il
« se resserre ; & puisqu'il devient moins rouge en
« quelques animaux, cela témoigne que le sang en
« sort ; & enfin, puisqu'on voit sortir ce sang par
« l'incision, il faut croire que cela vient, de ce que
« l'espace qui le contient est rendu plus estroit.

« Ce qu'il aurait encore pû confirmer par une expe-
« rience fort apparente, qui est que, si on coupe la
« pointe du cœur d'un chien vif, & que par l'incision
« on mette le doigt dans l'une de ses concavitez, on
« sentira manifestement qu'à toutes les fois que le
« cœur s'accourcira, il pressera le doigt, & qu'il
« cessera de le presser, à toutes les fois qu'il s'allon-
« gera ; ce qui semble assurer entierement, que ses
« concavitez sont plus estroites, lors que le doigt y
« est plus pressé, que lors qu'il l'est moins. Et tou-
« tesfois cela ne prouve autre chose, sinon que les
« experiences mesme nous donnent souvent occasion
« de nous tromper, lors que nous n'examinons pas
« assez toutes les causes qu'elles peuvent avoir. Car
« encore que, si le cœur se resserroit en dedans, ainsi
« qu'**Hervæus** imagine, cela pourroit faire qu'il de-
« viendroit plus dur, & moins rouge, dans les animaux
« qui ont peu de sang, & que le sang qui seroit dans

« ses concavitez en sortiroit par l'incision qu'on y
« auroit faite, & enfin que le doigt mis en cette in-
« cision y seroit pressé : cela n'empesche pas que
« tous ces mesmes effets ne puissent aussi proceder
« d'une autre cause, à sçavoir de la dilatation du
« sang que j'ay décrite.

« | Mais afin de pouvoir remarquer laquelle de ces
« deux causes est la vraye, il faut considerer d'autres
« experiences qui ne puissent convenir à l'une & à
« l'autre. Et la premiere que je puis donner est, que
« si le cœur devient dur, à cause que ses fibres se
« resserrent en dedans, cela doit diminuer sa grosseur ;
« au lieu que, si c'est à cause que le sang qu'il con-
« tient se dilate, cela la doit plutost augmenter. Or
« on voit par experience qu'il ne perd rien de sa
« grosseur, mais qu'il l'augmente plutost ; ce qui a
« fait juger aux autres Medecins qu'il s'enfle pour
« lors. Il est vray pourtant qu'il ne l'augmente pas
« de beaucoup, mais la raison en est evidente ; car il
« a plusieurs fibres tendües ainsi que des cordes d'un
« costé à l'autre de ses concavitez, qui les empeschent
« de s'ouvrir beaucoup.

« Une autre experience qui monstre que, lors que
« le cœur s'accourcit, & se durcit, ses concavitez ne
« deviennent point pour cela plus étroites, mais au
« contraire plus larges : c'est que, si on coupe la
« pointe du cœur d'un jeune lapin encore vivant, on
« pourra voir à l'œil ses concavitez devenir un peu
« plus larges, aux momens qu'il se durcit, & jeter
« du sang ; & mesme que, lors qu'elles n'en jettent

« que de fort petites gouttes, à cause qu'il n'en reste
« que fort peu dans le cors de l'animal, elles ne
« laissent pas de retenir leur mesme largeur. Et ce
« qui empesche qu'elles ne s'ouvrent pas davantage,
« ce sont les fibres tendües de part & d'autre qui les
« retiennent. Comme aussi, ce qui fait que le mesme
« ne paroist pas si bien dans le cœur d'un chien ou
« d'un autre animal plus vigoureux, qu'en celuy d'un
« jeune lapin, c'est que ces fibres y occupent une
« grande partie des concavitez ; & que, se roidissant
« lors que le cœur devient dur, elles peuvent presser
« le doigt qui est mis en ses concavitez ; bien que
« ces cavitez ne deviennent point pour cela plus
« étroites, mais au contraire plus larges.

« J'ajouteray encore une troisième experience,
« qui est que le sang ne sort pas du cœur avec les
« mesmes qualitez qu'il avoit en y entrant, mais qu'il
« en sort beaucoup plus chaud, plus rarefié & plus
« agité. Or en supposant que le cœur se meut en la
« façon qu'**Hervæus** le décrit, non seulement il faut
« imaginer quelque faculté qui cause ce mouvement,
« la nature de laquelle est beaucoup plus difficile à
« concevoir, que tout ce qu'il pretend expliquer par
« elle ; mais il faudroit supposer, outre cela, d'autres
« facultez qui changeassent les qualitez du sang,
« pendant qu'il est dans le cœur. Au lieu qu'en con-
« siderant la seule dilatation de ce sang, qui doit
« suivre necessairement de la chaleur, que tout le
« monde reconnoist estre dans le cœur plus grande
« qu'en toutes les autres parties du corps : on voit

« clairement que cette seule dilatation est suffisante
« pour mouvoir le cœur en la façon que j'ay décrite,
« & ensemble pour changer la nature du sang, autant
« que l'expérience fait voir qu'elle se change ; &
« mesme aussi, autant qu'on puisse imaginer qu'elle
« doive estre changée, afin que ce sang soit préparé,
« & rendu plus propre à servir de nourriture à tous
« les membres, & à estre employé à tous les autres
« usages ausquels il sert dans le corps ; en sorte qu'il
« ne faut point supposer pour cela aucunes facultez
« inconnües, ou étrangères.

« | Car quelle préparation scauroit-on imaginer
« plus grande, & plus prompte, que celle qui est faite
« par le feu, ou par la chaleur, qui est l'agent le plus
« fort que nous connoissons en la nature, lors que,
« rarefiant le sang dans le cœur, il separe ses petites
« parties les unes des autres, & mesme les divise,
« & change leurs figures en toutes les façons imagi-
« nables.

« C'est pourquoy j'admire extremement que, bien
« qu'on ait sceu, de tout temps, qu'il y a plus de
« chaleur dans le cœur qu'en tout le reste du corps,
« & que le sang peut estre rarefié par la chaleur, il
« ne se soit toutefois cy-devant trouvé personne, qui
« ait remarqué, que c'est cette seule rarefaction du
« sang, qui est cause du mouvement du cœur. Car,
« encore qu'il semble qu'Aristote y ait pensé, lors-
« qu'il a dit au Chapitre 20 du livre de la Respiration :
« Que ce mouvement est semblable à l'action d'une liqueur,
« que la chaleur fait bouillir ; & aussi que ce qui fait le

« poulx, c'est que le suc des viandes qu'on a mangées,
« entrant continuellement dans le cœur, souleve sa dernière
« peau : toutesfois à cause qu'il ne fait pas en ce lieu-là
« aucune mention du sang, ny de la fabrique du
« cœur, on voit que ce n'est que par hazard, qu'il a
« rencontré à dire quelque chose d'approchant de la
« verité, & qu'il n'en a point eu de connoissance
« certaine. Aussi son opinion n'a-t'elle esté suivie en
« cela de personne, nonobstant qu'il ait eu le bonheur
« d'estre suivy de plusieurs, en beaucoup d'autres
« moins vray-semblables.

« Et neantmoins il importe si fort de connoistre
« la vraye cause du mouvement du cœur, que sans
« cela il est impossible de rien sçavoir touchant la
« Theorie de la Me|decine, pource que toutes les
« autres fonctions de l'animal en dépendent, ainsi
« qu'on verra clairement de ce qui suit ».

La troisième partie se rapporte à la nutrition :
« Comment on croist estant jeune ; comment on en-
« graisse, & comment on maigrit ; comment on
« vieillit, & on meurt de vieillesse ».

La Description du corps humain se termine enfin
par une digression, dans laquelle il est traité de la
formation de l'animal, à savoir : « Comment le cœur
« commence à se former ; comment il commence à
« se mouvoir ; comment se fait le sang ; pourquoy
« il est rouge ; comment se commence le polmon
« avec ses trois vaisseaux ; comment le cerveau

« commence à se former ; comment se commencent
« les organes des sens ; comment se sont formées
« les venes et les arteres qui vont au bras ; pourquoy
« la vene spermatique gauche vient de l'emulgente ;
« pourquoy les mammaires & les epigastriques se
« joignent, les venes aux veines, & les arteres aux
« arteres ».

Si nous continuons à feuilleter le livre XI des *Œuvres de Descartes* nous y trouvons un troisième ouvrage se rapportant à l'anatomie : *La Generatio animalium*.

Entièrement écrite en latin, *la Generatio* est une succession de cogitations métaphysiques où l'auteur s'efforce de déterminer les origines des semences mâle et femelle, d'établir les caractères qui les différencient. Les conditions de leur échauffement, de leur maturation à travers le tractus génital s'y trouvent expliquées. DESCARTES attribue un rôle prédominant dans leur formation aux vaisseaux épigastriques et mammaires. *La Generatio* s'achève sur des vues personnelles et fantaisistes concernant la constitution du sang. L'auteur proclame que nous y rencontrons quatre éléments principaux : les premiers ténus et légers comme l'esprit de vin, les seconds ténus et denses comme l'huile, les troisièmes épais et légers comme l'eau salée, les quatrièmes épais et denses comme la terre et la cendre. Ce sont là, dirons-nous, simples propos d'alchimistes du moyen âge.

Le tome XI finit par *l'Excerpta anatomica ex Cartesio*, également en latin, mise au jour par LEIBNIZ. Il est regrettable qu'elle soit si peu connue, car elle représente l'œuvre anatomique positive de DESCARTES. Elle nous prouve que l'auteur s'est attaché à la dissection attentive des grands animaux, qu'il sut à l'occasion travailler avec méthode et avec profit. S'il n'a pas toujours bien interprété, il a bien observé et bien décrit ce qu'il a vu. *L'Excerpta anatomica* est une ébauche de traité d'anatomie et de dissection animales. L'étude de l'homme en est exclue, car DESCARTES s'est interdit l'ouverture du corps humain pour ne pas offenser Dieu. L'ouvrage est divisé en cinq parties.

PARS I

Anatomie du cœur. Premier veau disséqué par Descartes.

« Dans le cœur d'un veau disséqué par moi, j'ai
« observé d'abord que la paroi moyenne, entre les
« deux ventricules, était la plus épaisse de toutes,
« et que celle de droite était plus épaisse que celle
« de gauche ; de manière que ces trois parois étaient,
« l'une par rapport à l'autre, dans une épaisseur progressive.

« A la partie inférieure de chacune de ces parois,
« il y avait un vaisseau, dont le tissu ou la substance
« ne semblait pas différer beaucoup de celle du cœur,
« et, non loin de l'un et de l'autre, il y avait des tu-

« niques assez minces. A gauche (je remarquai) l'artere veineuse, à droite la veine cave ; et l'une ne paraissait pas plus grande que l'autre ».

« Or, sur chacun de ces deux vaisseaux il y avait, des deux côtés, des prolongements lâches et charnus repliés vers le haut et qu'on nomme les oreillettes ; elles étaient de la même substance que les vaisseaux, de manière qu'elles étaient là comme deux plis (coins) dans lesquels s'amassait l'humeur qui ne pouvait pas entrer dans le cœur ».

« Par-dessus, l'aorte et la veine artérielle se touchaient, de même que par-dessous deux autres veines se touchaient aussi, mais elles n'avaient entre elles aucune communication. J'y observai distinctement les valvules telles qu'elles sont décrites, et l'intervalle entre deux valvules de l'aorte était placé exactement vis-à-vis de l'intervalle entre deux valvules de la veine artérielle, et immédiatement au-dessus de deux valvules de l'aorte qui étaient plus proches de la veine artérielle, ou plutôt, au-dessous de ces valvules, il y avait deux petits trous qui laissaient voir comme deux rameaux de l'aorte par lesquels l'aorte embrassait la veine artérielle, et ensuite ces rameaux étaient de nouveau absorbés dans le cœur. Mais il ne paraissait pas qu'il y eût aucune communication entre l'aorte et la veine artérielle, car l'une pouvait se séparer entièrement de l'autre, et en outre l'une ne semblait pas être beaucoup plus grande que l'autre, ni d'une substance différente, mais elles étaient l'une et

« l'autre d'une substance très-épaisse, blanche,
« comme implantée dans le cœur et ne constituant
« pas la substance du cœur, comme les vaisseaux
« inférieurs ».

Même sujet. Deuxième veau disséqué par Descartes.

« Dans le premier foie d'un jeune veau, j'ai ob-
« servé, écrit-il, ce qui suit. D'abord la veine ombi-
« licale s'enfonçait tellement dans le foie, que ce foie
« se repliait en dessus et formait une espèce de fosse
« de deux doigts de profondeur pour recevoir la veine
« ombilicale. A la veine ombilicale était aussi attaché
« le ligament nommé suspensorium, qui venait du
« péritoine, et il semblait marquer le milieu de ce
« foie qui avait été formé avant le nombril. Car la
« forme du foie était très-irrégulière, puisque, dans
« le côté droit, il était quatre ou cinq fois plus gros
« que dans le côté gauche ; ce qui venait de ce que
« le ventricule l'avait poussé par le côté gauche.....
« Il me parut évident aussi que la veine porte pro-
« cède tout entière de la veine ombilicale, car il y
« avait un conduit principal depuis le nombril jus-
« qu'aux portes du foie, et de là il y en avait un autre,
« considérable aussi, jusqu'au lobe ajouté au côté
« droit, et par là se confirme ma conjecture, savoir :
« que ce lobe a été comme brisé par l'arrivée du ven-
« tricule, et détaché de cette partie du foie où se
« trouvait le nombril. Or la veine porte sortait vers
« le mésentère, justement entre ce lobe et le nombril

« (de même que le fiel), mais au-dessus, entre le fiel
« et le tronc de la veine cave, de manière qu'elle sor-
« tait précisément du milieu de la partie inférieure
« du foie. Je n'ai rien pu remarquer touchant le fiel,
« si ce n'est qu'il paraissait se former de l'humeur
« élaborée dans les rameaux de la veine cave ; car un
« rameau considérable de la veine cave se perdait
« au-dessus du fiel. En outre, le fiel se déchargeait
« dans un grand vaisseau que je pense avoir été une
« partie de l'intestin duodénum, placée vis-à-vis
« l'entrée du foie, quoiqu'il y eût un conduit plus
« large vers la substance du foie.

« Les poumons étaient divisés en deux parties,
« de manière qu'ils paraissaient plus petits sur le
« côté gauche que sur le côté droit. Tous les vaisseaux
« du côté gauche sortaient à peu près du même en-
« droit sur la partie antérieure ; les vaisseaux du côté
« droit sortaient à la vérité aussi du même endroit,
« mais plutôt du milieu que de la partie antérieure,
« à moins que deux ou trois de ces vaisseaux, qui
« avaient été coupés auparavant, ne procédassent
« un peu plus de la partie antérieure (que ceux qui
« restaient). Car le lobe droit paraissait divisé en
« deux, et ces deux parties se subdivisaient en plu-
« sieurs autres, comme aussi celui de gauche était
« divisé en plusieurs parties, de manière cependant
« que, tant à droite qu'à gauche, il y avait une partie
« principale mieux continuée et déterminée, qui re-
« tombait vers le bas, tandis que les autres parties,
« formées par la continuation des chairs, semblaient

« n'être produites que pour remplir la cavité du
« thorax ».

Troisième veau disséqué par Descartes.

« Chez un troisième veau qui venait de naître, je
« remarquai que, dans son ventricule, il n'y avait
« pas encore de lait, mais une certaine matière noi-
« râtre. Son intestin droit était extraordinairement
« enflé et rempli seulement d'air. Par-dessus il y
« avait un autre intestin beaucoup plus ample,
« rempli d'une espèce de matière noirâtre. La vessie
« était aussi très-grande et contenait beaucoup d'eau.
« Le foie était plus grand que chez le veau précédent,
« et la chair de ce foie avait des excroissances protu-
« bérantes moins fortes au-dessus du nombril ; le
« fiel en était moins éloigné et était rejeté vers le dos
« sur la partie gauche ».

Voici maintenant une assez bonne description des
pédicules pulmonaires : « Les vaisseaux de l'artère
« âpre entraînent en deux endroits dans le poumon
« droit, mais dans le poumon gauche en un seul en-
« droit, qui répondait à la place inférieure du côté
« droit, au-dessous du tronc de l'aorte descendante.
« En sorte qu'il paraissait qu'au commencement
« l'aorte remonta de la partie antérieure du thorax
« vers la partie gauche, et ensuite vers le dos, au-
« dessus du poumon gauche, avant qu'elle se fût
« frayé une nouvelle route depuis le dos, et qu'ainsi,
« en embrassant le poumon, elle déprimât les vais-

« seaux qui arrivaient de l'artère âpre dans le pou-
« mon. Or, ayant retranché les poumons, je remar-
« quai, parmi les vaisseaux qui s'y rendaient, deux
« vaisseaux insignes de chaque côté, dont l'un était
« placé en face, lesquels vaisseaux semblaient faire
« partie de la veine artérielle, et le vaisseau de gauche
« se trouvait immédiatement au-dessous du tronc de
« l'aorte descendante. Au-dessous de ces deux vais-
« seaux situés de chaque côté, il y avait un autre
« vaisseau considérable, qui paraissait provenir de
« l'artère veineuse. Mais dans le côté gauche, on en
« voyait plusieurs autres, dont le principal n'était
« pas aussi considérable que ceux du côté droit.
« Lorsque j'aurai enlevé le péricarde, je m'assurerai
« de quelle partie procédaient réellement ces vais-
« seaux ».

DESCARTES va après explorer la rate : « Quant à la
« rate, écrit-il, j'observai que la partie que regarde
« l'épine est courbée en dedans, comme exulcérée
« dans l'intérieur (de même que le veau précédent),
« et un peu plus épaisse vers son extrémité posté-
« rieure. Dans le milieu de cette cavité recourbée
« on voyait encore l'entrée de tous les vaisseaux,
« c'est-à-dire d'une veine considérable, d'une artère
« considérable aussi, et d'un nerf. D'où il paraît
« clairement résulter que la rate prit naissance au
« milieu de la partie postérieure du ventre et qu'en-
« suite elle fut repoussée jusque-là, au moment où
« le foie se retira dans le côté droit ».

Le péricarde sera ensuite l'objet de ses investiga-

tions : « Je coupai ensuite le péricarde, qui consistait
« en une membrane mince à la vérité, mais compacte
« et semblable à de la corne, lisse et polie des deux
« côtés (du moins après que j'eus enlevé la membrane
« de la plèvre qui la couvrait). Dans l'intérieur il y
« avait encore une espèce d'humeur : le péricarde ne
« s'attachait à aucune partie du cœur vers la pointe,
« mais tout autour de la base et des vaisseaux qui
« se trouvaient là et de l'artère âpre ou des poumons,
« il adhéraît avec tant de force, qu'il fallut le couper,
« car ces vaisseaux se déchiraient lorsque je voulais
« l'enlever ; je remarquai d'abord que c'était princi-
« palement au tronc de la veine cave du côté du foie
« que cette membrane adhéraît avec tant de force,
« et que ce tronc (lequel, embrassant toute l'oreillette
« droite, se joignait dans l'intérieur même du péri-
« carde au tronc de l'aorte ascendante et au rameau
« de la veine artérielle) montait ensuite et sortait
« des poumons en cet endroit, de manière qu'il
« n'adhéraît au tronc de la veine cave qu'à son
« entrée ; et à sa sortie il adhéraît de la même ma-
« nière à l'aorte et à la veine artérielle, à l'endroit
« de leur sortie, mais avec tant de force, qu'en le
« tirant vers le haut il paraissait sortir du cœur, et
« qu'en le tirant vers le bas il paraissait sortir à la
« hauteur de ces vaisseaux et de ces vaisseaux
« mêmes, et qu'ailleurs il semblait sortir des pou-
« mons. Je séparai ensuite l'artère âpre, et je re-
« marquai qu'elle n'adhéraît au cœur que par le
« corps des poumons, et que sur cette artère il y avait

« trois parties très-distinctes, par lesquelles elle se
« joignait aux poumons, à savoir en deux parties, au
« poumon droit, et en une troisième, au poumon
« gauche. La chair des poumons, qui était attachée
« au péricarde, laissait entrer les vaisseaux venant
« du cœur en quatre endroits... En outre les vaisseaux
« de l'artère âpre sortaient, à la vérité, un peu plus
« de la partie postérieure que de la partie antérieure,
« mais ensuite ils se retournaient un peu plus vers
« la partie antérieure, mais cela ne semble pas digne
« d'être noté ».

PARS II

L'anatomiste poursuit ses explorations et découvre que le veau qui lui avait été vendu n'était pas aussi jeune qu'on lui avait affirmé : « Depuis ce temps, « ayant fendu le gosier dans le sens de la longueur, « j'y trouvai des débris d'herbe qui n'étaient pas « encore digérés, et j'appris par là que ce veau était « plus âgé qu'on ne me l'avait dit, et qu'il mangeait « déjà les brins d'herbe qui pendaient du râtelier.

« Je remarquai aussi que, dans l'artère âpre, les « deux rameaux inférieurs sortaient d'un même « anneau assez large et situé dans le bas, qu'un troi- « sième sortait à droite, un quatrième plus haut, et « enfin dans le reste de l'artère, quoique je ne l'eusse « pas toute entière, je comptai quarante anneaux ; « j'ignore combien il y en avait en surplus ».

L'opérateur révise encore une fois les gros vais-

seaux du cœur, puis il vérifie les cavités de cet organe :

« L'embouchure droite de la veine cave dans le cœur
« était en quelque sorte triangulaire ; de là trois val-
« vûles en cet endroit. Mais l'embouchure tant de la
« veine cave que de la veine artérielle dans le ven-
« tricule gauche du cœur était comme ovale ; de là
« deux valvules seulement. Et cela provenait né-
« cessairement de la manière dont les plis se joi-
« gnaient.

« Ayant ouvert ensuite l'aorte et la veine artérielle
« je remarquai, outre les choses vulgairement con-
« nues, que les trois valvules de la veine ne pouvaient
« que difficilement s'ouvrir toutes entières, mais
« qu'elles se fermaient très-exactement par le moyen
« de la chair qui formait protubérance entre elles ;
« je remarquai ensuite que la valvule de l'aorte re-
« gardant le cœur ne pouvait de même s'ouvrir que
« difficilement, pour la même raison, tandis que les
« deux autres, au contraire, ne se fermaient que
« difficilement, ce qui sert à expliquer pourquoi
« l'affluence fut plus grande vers le côté gauche.
« Enfin j'observai que dans cet endroit un nerf (de
« la sixième paire, je pense) entraînait dans le cœur
« entre l'aorte et la veine, vers la partie intérieure.
« L'aorte et la veine se joignaient indissolublement
« dans l'interstice commun des valvules ».

Après avoir signalé qu'il existait des valvules dans les veines axillaires et azygos qui venaient de la veine cave ascendante, DESCARTES nous dira, qu'il n'en a pas trouvé dans les artères : « Je remarquai en outre

« que des valvules fermaient les orifices de la veine
« azyge et axillaire qui sortait du tronc de la cave
« ascendante, de manière que par ces veines le sang
« entraît dans le cœur, plus facilement qu'il ne pou-
« vait en sortir. Mais dans les artères on ne voyait
« absolument aucun vestige de ces valvules ».

Embryogénie du veau.

L'auteur poursuit ses recherches sur le fœtus :
« J'ai observé ce qui suit, déclare-t-il, dans un veau
« de deux ou trois mois extrait de la matrice », puis
il indique la position du fœtus dans cet organe : « Il
« nageait dans une grande quantité d'eau. Ses pieds
« étaient étendus, et il paraissait qu'ils n'avaient pas
« encore été courbés, mais que les jointures et les
« articulations se formaient à mesure qu'il croissait.
« Aux genoux et dans d'autres endroits, il y avait un
« cartilage aussi long que l'os même du fémur ou
« du tibia. Ses pieds étaient complètement formés,
« la queue était plus longue que dans les adultes, de
« même que le pénis, qui s'étendait tout à fait jus-
« qu'au nombril, et là il était en quelque sorte ré-
« fléchi en une ligne concave, de manière qu'il pa-
« raissait que le nerf de cet organe s'étendait d'abord
« jusque-là, mais qu'il était en voie de diminuer,
« tandis que le prépuce s'allongeait ». Il passe en re-
vue les membranes, les cotylédons, examine les or-
ganes : « Le cerveau était ample et divisé en trois
« parties de telle manière que je ne pus distinguer

« comment elles se réunissaient. La moelle de l'épine
« était petite : le cœur égalait en grosseur le noyau
« d'une aveline, et, avec le péricarde, il n'était pas
« plus gros que l'un des ventricules du cerveau ; le
« péricarde était dur, très-dur même ; je n'y remar-
« quai aucune séparation ; mais le diaphragme était
« tout à fait formé. Les poumons étaient très-rouges,
« sans consistance et ressemblant à un sang caillé,
« de même que le foie, qui était cependant plus noi-
« râtre. Du sinus droit du cœur sortait le tronc des-
« cendant de la veine cave ; du sinus gauche, le tronc
« ascendant. Les reins étaient très-grands et noi-
« râtres ; l'aorte descendante était aussi très-grande ;
« les rameaux qui se dirigeaient de cette veine aux
« reins étaient très-grands. Les uretères, qui des
« reins se dirigent vers l'extrémité de l'urètre, étaient
« remarquables. Mais il n'y avait pas de vessie.
« L'urètre, était très-large, ayant la forme d'un capu-
« chon ou d'un entonnoir. Les artères ombilicales
« étaient très-grandes, et les rameaux de l'aorte des-
« cendante, avec lesquels elles se mêlaient en ce lieu,
« étaient très-grands encore, quoique celles-là fussent
« grandes aussi et laissassent entrer le stylet (sty-
« lum). Les reins n'étaient point placés à la même
« hauteur, mais je ne remarquai pas lequel des deux
« était plus haut ; ils étaient blancs, assez gros, et
« nageaient aussi dans le corps : la rate était très-
« vivace, mais le rouge très-vif de sa couleur passait
« presque au bleu là où elle s'attachait à l'estomac ».

PARS III

Anatomie du cerveau.

Ici DESCARTES anatomise un mouton ; il va d'abord examiner le cerveau de cet animal : « Après
« avoir fait séjourner le cerveau dans l'eau pendant
« une nuit, je remarquai, écrit-il, que la substance
« des nerfs optiques était très-molle, tandis que celle
« de tous les autres était très-dure là où elle sortait
« de la moelle épinière ; mais je ne trouvai pas qu'ils
« eussent une racine plus dure dans l'intérieur même
« de la moelle. La pie-mère était aussi beaucoup plus
« dure qu'auparavant.

« Sur le côté opposé du cerveau je remarquai, en
« haut, des proéminences rondes qui se dessinaient
« comme un lambda entre les deux parties du cer-
« veau et le cervelet et formaient dans le milieu une
« grande cavité vers le bassin et (je remarquai, dis-je)
« qu'une partie de cette cavité se repliait sur la ca-
« verne qui commence au-dessus du troisième pli de
« la moelle épinière. Dans le milieu, les fibres du
« cervelet étaient transversales, et en approchant
« du cerveau elles étaient plutôt dans le sens de la
« longueur. La moelle du cervelet et son pont, qui
« est aussi de la moelle, forment une espèce de gros
« bourrelet qui entoure toute la moelle épinière, mais
« y adhère inséparablement partout, excepté dans
« la partie supérieure, où la moelle épinière est ex-
« cavée, tandis qu'un appendice vermiforme s'abaisse

« pour remplir cette cavité : cette cavité se nomme
« le ventricule du cervelet. Tout près de cette cavité,
« au-dessous du quatrième pli de la moelle épinière
« se trouve un (trou) qui est le plus petit de tous.
« Elle n'est pas accompagnée d'une fissure comme
« les autres, mais d'une ligne droite, qui est un des
« liens qui rattachent les deux parties de la (moelle
« épinière). Le quatrième pli intérieur de la moelle
« épinière tombe entre le cerveau et le cervelet. La
« raison pourquoi il n'y a pas de percée entre les
« deux parties de ce pli, c'est qu'aucun excrément
« ne doit passer par là. Au contraire, le troisième pli,
« qui peut être comparé aux fesses, a une fissure au
« milieu, car il correspond à la partie postérieure du
« cerveau, d'où quelques excréments peuvent tomber
« dans le bassin. Près de ce troisième pli se trouvent
« deux tubercules rougeâtres qui s'élèvent sur un fond
« blanc ».

L'opérateur va ensuite explorer l'appareil de l'ouïe. « Dans l'oreille du mouton il y a trois osselets,
« mais un peu plus grands que chez le veau ; le mar-
« teau, d'ailleurs, est plus grand par rapport aux
« autres pièces... Les nerfs auditifs se composent de
« trois rameaux cheminant dans un canal spécial.
« Le premier de ces rameaux (le plus proche) se di-
« rige en ligne droite vers le milieu des spirales de
« l'escargot ; le second rameau, beaucoup plus petit,
« se dirige directement sous l'enclume, où commence
« le canal trois fois replié du labyrinthe. Le troisième
« rameau se rend aussi dans le labyrinthe entre le

« premier et le second tour du canal. L'escargot est
« un conduit en spirale qui se rétrécit peu à peu,
« ou le commencement d'un de ces canaux, mais le
« bout de ce conduit s'élargit de nouveau pour rece-
« voir l'autre conduit à son extrémité la plus étroite ;
« et enfin de l'extrémité la plus large de cet autre
« conduit (de ce deuxième conduit) il y a une espèce
« de communication qui se dirige au delà de l'os
« pierreux, vers le cerveau, à ce qu'il paraît. Je ne
« sais pas encore si cette communication ou ce nerf
« est vide ou s'il contient quelque chose ».

**Abrégé d'observations anatomiques sur les parties contenues
dans le bas ventre. 1637.**

« Toutes ces parties, écrit l'anatomiste, sont enve-
« loppées dans le péritoine, lequel consiste en* deux
« membranes assez fortes, l'une intérieure, l'autre
« extérieure, entre lesquelles se trouvent les reins,
« la grande artère et la veine cave : cette enveloppe
« renferme aussi les productions fécondes qui en-
« tourent les organes spermatiques et les organes
« préparatoires et sécrétoires. Et comme les reins
« nagent dans le corps du fœtus, il est évident que
« la membrane elle-même n'est produite que posté-
« rieurement ».

Il va ensuite décrire la disposition des vaisseaux
ombilicaux : « Les artères ombilicales qui se dirigent
« des iliaques vers le nombril, et la veine qui se dirige
« du nombril au foie, montrent que le sang est

« d'abord descendu du cœur, par l'aorte, vers les
« autres organes, et que de là il est retourné au nom-
« bril pour se rendre dans le placenta de l'utérus, où,
« s'étant mêlé au sang de la mère, il est retourné
« au foie du fœtus par la veine ombilicale supérieure ».

Plus loin nous le verrons s'exprimer ainsi : « La
« veine porte a différentes racines dans les intestins,
« dans le mésentère, dans l'omentum, dans le pan-
« créas, la rate et le fiel ; elle en a aussi une petite
« dans le foie et enfin une autre, c'est-à-dire le
« vaisseau court qui sort du ventricule à travers la
« rate. Or, je dis que cette veine a ses racines dans
« tous ces endroits, parce qu'elle y communique avec
« les artères, savoir l'artère coeliaque ou l'artère mé-
« sentérique supérieure ou inférieure qui injectent
« du sang dans ses extrémités, c'est-à-dire que le
« vaisseau court artériel porte le sang de la rate dans
« le ventricule, et que le vaisseau veineux porte le
« suc du ventricule dans la rate où il s'aigrit ».

« Les veines émulgentes sont des vaisseaux très-
« larges qui procèdent de l'aorte et de la veine cave.
« Il paraît que dans l'origine elles (les veines émul-
« gentes) formaient le bout de ces deux derniers
« vaisseaux et que là il se fit un amas de sang qui
« produisit les reins et la vessie, en même temps que
« l'artère, en s'avancant au delà, commença à dé-
« passer la veine pour se rendre aux iles et de là au
« nombril par les côtés de la vessie et se divisa en-
« suite en deux parties. Cela explique pourquoi la
« situation des reins, et celle de ces vaisseaux par

« rapport aux reins, varient beaucoup, et pourquoi
« dans le corps du fœtus les reins, surtout le rein
« gauche, se trouvent comme nageant en liberté.
« On trouve chez BAUHIN l'histoire remarquable d'un
« homme dont le rein gauche était placé près de la
« vessie, tandis que les autres vaisseaux étaient
« arrangés de manière curieuse. L'unique raison de
« tout cela paraît être celle-ci, que l'artère, en dé-
« passant la veine, passe par le milieu de la veine
« émulgente gauche, car elle vient toujours du côté
« gauche. Je pense que par là on peut suffisamment
« expliquer pourquoi le foie se trouve à droite, tandis
« que la rate est à gauche. En outre les vaisseaux
« lombaires, tant les veines que les artères, lesquels
« se produisent ou se prolongent au-dessous des
« veines émulgentes, lorsqu'ils sont arrivés intérieu-
« rement jusqu'à la moelle intérieure, jettent des
« rameaux qui se retournent en haut vers le cerveau ;
« ce qui indique que l'artère, en essayant d'avancer
« plus loin, chercha là son chemin vers toutes ces
« parties. BAUHIN dit que dans les veines émulgentes
« il y a des soupapes qui empêchent le serum de re-
« fluer, ce dont je doute, je croirais plutôt qu'elles
« devraient empêcher le sang d'entrer dans les reins.
« Quant aux uretères, voici comment ils procèdent
« des reins. Dans chacun de ces reins il y a huit ou
« neuf entonnoirs bouchés par des espèces de glan-
« dules formées par la chair des reins. Deux ou trois
« de ces conduits se réunissent ensuite en un seul,
« et enfin trois de ces derniers s'unissent de nouveau

« pour former un canal qui est l'uretère, lequel reçoit
« un petit nerf de la sixième paire et s'implante à la
« vessie avec tant de force qu'il ne peut pas, en être
« séparé sans lésion ».

PARS IV

« De Accretione et Nutritione ».

Le sujet traite de l'assimilation et de la nutrition,
sans rapport avec l'anatomie.

PARS V

L'auteur revient à l'étude du cœur et des vaisseaux
et apporte des considérations d'anatomie comparée
concernant les oiseaux, particulièrement la poule.
Il examine également la circulation des poissons,
spécialement du cabelliau et de la morue. Enfin il
termine par le développement, jour par jour, de
l'œuf de poule.

Ce bref résumé de *l'Excerpta anatomica* nous
montre que l'anatomie de DESCARTES, quoique fort
incomplète, est assez juste et bien observée ; il a ou-
vert, nous n'en doutons pas, de nombreux animaux
pour y découvrir les secrets de leur organisation.
Nous regretterons cependant que DESCARTES n'ait
pas suffisamment fait preuve de modération et de
modestie : ne déclarait-il pas « avoir effectué autant
d'expériences qu'il y avait de lignes dans ses écrits

et que peu de médecins avaient regardé d'aussi près que lui la structure des animaux ». Il avait d'ailleurs mis un certain orgueil à s'affirmer comme un anatomiste consommé ; cette anecdote le prouve bien : un gentilhomme lui rendait un jour visite et lui demandait de lui montrer sa bibliothèque ; pour toute réponse DESCARTES tirant un rideau dit en découvrant un veau en cours de dissection : « Voilà ma bibliothèque ».

De cette longue étude nous concluons que l'œuvre médicale de DESCARTES ne mérite pas une considération particulière : sa physiologie est fausse ; son anatomie, purement animale, serait probablement restée dans l'oubli si l'immense prestige du philosophe n'avait attiré l'attention sur elle.

Nous ne pourrions qu'approuver la critique suivante de DAREMBERG par laquelle nous terminerons :
« Ni les physiologistes, ni les médecins ne sont en
« rien redevables au grand esprit de DESCARTES des
« résultats positifs qu'ils ont obtenus. Ni VÉSALE ni
« HARVEY n'ont attendu DESCARTES pour réformer
« l'anatomie ou transformer la physiologie. Eux aussi
« ont lu dans le grand livre de la nature, mais, fort
« heureusement, avec d'autres yeux que ceux de DES-
« CARTES. »

LE POÈTE ANATOMISTE

SPON

Charles SPON (1609-1684) était le fils d'un négociant de Lyon. Envoyé par sa famille à Ulm étudier les Belles-Lettres, il fit de grands progrès et dès ce moment-là manifesta une aptitude particulière pour la poésie. En 1625, il quitta Ulm pour rentrer à Paris, où il s'appliqua à la Philosophie, aux Mathématiques, à l'Astronomie et à la Médecine sous les plus habiles Maîtres. Il fut reçu docteur à Montpellier dans le cours de l'année 1632. Après avoir fait ses premiers essais de pratique au Pont-de-Veyle, village voisin de Bourg-en-Bresse, il vint exercer son art dans sa ville natale. Il acquit une grande réputation et obtint en 1645 le titre honorifique de médecin du roi. Les plus illustres personnages, Gui PATIN, MOREAU, HOFFMANN, REINSIUS, Rémi FECHS, SACHS, BERNIER, BESLAY, etc., s'empressèrent d'établir avec lui de savantes correspondances. Ami des livres, bibliographe fort habile, Charles SPON édita *les Observationes medicæ* de J. SCHENCK (1644, in-fol.), les

Opera omnia de CARDAN (1663, 10 vol. in-fol.), et la *Pharmacopée* de Lyon. Passionné pour la poésie, il eut le courage et le talent, non seulement de tourner en vers latins, sous le titre de *Sibylla medica*, les *Pronostics* d'HIPPOCRATE, de rendre dans le même langage les *Aphorismes*, d'écrire en vers latins une *Mythologie*, mais encore d'exprimer par la bouche des Muses les muscles du corps humain, leurs insertions, les fonctions qu'ils remplissaient. Ce tour de force, SPON passa une partie de sa vie à l'accomplir et la veille de sa mort, alors octogénaire, les siens pouvaient le voir encore la plume à la main corriger, châtier et perfectionner son œuvre. Son fils, Jacques SPON, offrit généreusement le manuscrit à LE CLERC et MANGET ; ceux-ci s'empressèrent d'en enrichir leur *Bibliotheca anatomica*. C'est dans ce recueil (Tome II. Page 584 et suiv.) qu'il faudra aller chercher la *Myologia heroico carmine expressa*.

Cet ouvrage s'ouvre sur une pièce de quatre cents vers exposant les muscles du corps humain. Il se poursuit par trente-sept poèmes épiques, avec prologue et épilogue. Contrairement à son titre restrictif, la *Myologie* a trait aux régions et aux organes les plus divers. En voici deux exemples.

Musculi oculares

Musculis rectis oculi dat ortum
Orbitæ cōnus : ligulæ at supremæ
In plagam bulbi variè inferuntur
Anteriorem

Major obliquus, trochleator audit
Osse sphenoide oriundus, intra
Orbitæ fundum, penetratque ad hircum
 Nomine magnum
Postea in cordam gracilem facessit,
Proximam quæ per cochleam voluta,
Corneam membranam oculi petessit,
 Ad latus hærens,
Sed **minor limus** solet exoriri
Orbitæ internâ ab regione et antè,
Quâ genæ exilis duo rima quædam
 Ossa maritat,
Tendinem porrò camurum reflectens
Angulum versùs properat minorem :
Tum supergressus spatii quid, ultrà
 Ire recusat.

Musculi vesicæ urinarie

Sphincter cysticus editur

Ex collo utriculi lotia qui capit
Mus hic orbicularis est,
Sic dextrâ atque sinistrâ hemicyclos facit,
Vesicæ cohibens tubum,
Ipsum sed reserans, usus ubi jubet,
Jam sedem in maribus quidem
Nativam in perineo obtinet ad duos
Transversos digitos patens :
In sexu muliebri esse minor solet,
Juxta collum uteri cubans
Urethræque adeo perpetuus comes.

Si nous sommes obligés de reconnaître que la poésie est absente de *la Myologie* et l'anatomie par trop sommaire, nous admirerons néanmoins l'originalité de cet ouvrage et rendrons hommage à la persévérance dont Charles SPON a dû faire preuve pour mettre en vers une science qui ne s'y prêtait certainement pas beaucoup.

PERRAULT

Claude PERRAULT naquit à Paris le 25 septembre 1613. Son père, avocat au parlement, l'engagea dans la voie de la médecine ; il suivit les cours à la Faculté de sa ville natale et fut reçu docteur en 1641.

Savant latiniste, PERRAULT fut chargé par Colbert de traduire Vitruve, dont il existait seulement des commentaires plus ou moins incomplets. A cette occasion une nouvelle vocation se déclara en lui, il étudia l'architecture et devint un maître dans cet art.

Il commença par édifier la fameuse colonnade qui décore la façade du Louvre, puis fut chargé de construire l'Observatoire ; il participa enfin aux embellissements du château et du parc de Versailles.

Les travaux d'architecte ne lui firent pas délaisser l'anatomie vers laquelle il s'était senti attiré de bonne heure ; il s'intéressa à la fois à l'anatomie humaine et à l'anatomie comparée. PERRAULT fut un des premiers membres de l'Académie des sciences lors de sa fondation ; il s'y trouva en bonne compagnie auprès de PÉCQUET, DUVERNEY, MÉRY. Il dissé-

qua les animaux les plus rares de la ménagerie du Jardin Royal et en ouvrant le corps d'un chameau il se fit une piqûre anatomique dont il mourut le 9 octobre 1688 à l'âge de soixante-quinze ans.

Claude PERRAULT nous a laissé des travaux sur l'œil ; il en étudia particulièrement les mouvements qu'il divisa en externes et internes : « Les mouvemens
« de l'œil, écrit-il, sont ou externes ou internes.
« J'appelle externes les mouvemens de tout son globe
« composé de muscles, de tuniques, & d'humeurs ;
« & internes ceux qui arrivent seulement à quelques
« unes de ses parties internes, telles sont le cristallin,
« qui s'approche ou s'éloigne du fond de l'œil, ou
« qui est élargi ou rétréci ; & l'extrémité de la cho-
« roïde, qu'on appelle l'uvée, & dont est faite l'iris,
« qui étant aussi élargie et rétrécie rend son trou
« tantôt plus grand, tantôt plus petit, ou le fait de-
« venir ovale, ainsi qu'il se void dans les yeux de
« quelques Animaux ».

Les mouvements externes appartiennent à tout l'œil ; ils sont de deux espèces : celui dans lequel la prunelle change de place et celui où la prunelle tourne seulement sur son centre.

Ce dernier ne se fait jamais ; les autres sont produits par six muscles, quatre droits et deux obliques.

Les mouvements intérieurs de l'œil appartiennent à l'iris ou au cristallin.

Celui-ci peut être remué de deux manières : être approché ou reculé de la rétine par la compression

causée par les muscles, ou bien changer de figure en s'aplatissant ou en s'enflant grâce aux fibres du ligament ciliaire.

Le mouvement de la membrane de l'iris est manifeste. Il n'est point causé par le changement de la figure de tout le globe de l'œil, mais par l'action des fibres de la membrane, qui lui font souvent avoir des figures différentes de celles que le globe de l'œil leur pourrait donner.

PERRAULT reconnut fort bien aussi que la couleur noire de la choroïde contribuait à la netteté de la vision et que les animaux qui étaient destinés à voir de très loin, avaient une membrane noire particulière qui partait de la lentille cristalline et traversait le corps vitré : « C'est pourquoi, écrit-il, les Animaux
« qui voyent bien clair, comme les Aigles & les autres
« Oiseaux de proie, ont le trou de la prunelle fort
« noir, au contraire des Hiboux, des Lions, & des
« autres Animaux, dont la vûe n'est pas si bonne,
« qui ont ce trou moins noir ; parce que la cavité de
« leur œuil n'est point tapissée de ce noir, qui est
« propre à empêcher la reflexion de la lumiere. Les
« Oiseaux, qui entre tous les Animaux ont besoin
« d'une meilleure vûe, à cause que leur vol les éloigne
« ordinairement des objets qu'ils ont intérêt de
« connoitre, ont dans l'œuil une partie qui ne se
« trouve point dans les autres genres d'Animaux ;
« & cette partie semble leur avoir été donnée pour
« aider à rendre plus parfaite la membrane uvée en
« ce qui regarde la séparation & la reception des par-

« ties opaques du sang. Cette partie est une mem-
« brane faite en maniere de bourse attachée à côté
« du cristallin & passant au travers de l'humeur
« vitrée. Elle est encore plus noire que l'uvée, & à
« proportion que les Oiseaux sont de nature à voler
« plus haut & à avoir besoin d'une vûe plus perçante,
« elle est toujours plus noire. Les Oiseaux domes-
« tiques qui ne volent pas si haut, comme les Poules
« & les Oyes, l'ont beaucoup moins noire. Et la De-
« moiselle de Numidie, qui est le celebre & mer-
« veilleux Otus des anciens, à qui cette membranc
« en matière de bourse manque, a l'uvée d'une noir-
« ceur extraordinaire ».

PERRAULT fit encore des recherches très intéres-
santes sur la membrane pupillaire des animaux. Il
remarqua la présence d'une troisième paupière chez
les Brutes qui n'ont pas de mains comme l'Homme
pour se frotter les yeux. « Cette paupiere, dit-il, se
« glissant en travers va de droit à gauche & de gauche
« à droit, pendant que les deux autres se haussent
« & se baissent, pour pouvoir essuyer l'œil de tous
« les sens. C'est à cette paupiere que sont attachées
« les glandes, qui fournissent l'humeur huileuse qui
« est répandue sur la cornée pour la nettoyer ».

Claude PERRAULT étudia également l'oreille. Nous
trouvons le résumé de ses travaux anatomiques sur
cet organe dans son mémoire intitulé : *Du Bruit*.

L'auteur remarqua le bord renversé de la fenêtre
ronde dans la caisse du tambour : « Les deux trous,

« qui percent l'os des temples, écrit-il, & que l'on
« appelle fenêtres, abouttissent & donnent passage
« dans la seconde cavité de l'oreille interne, que
« j'appelle le labyrinthe.

« Celui qui est rond se trouve dans la plûpart des
« bêtes sur le haut d'une petite éminence, qui repré-
« sente le bord d'un puits ; ce bord est bien plus re-
« levé aux animaux qui ont la quaisse du tambour
« en forme de coquille de limaçon qu'aux autres ».

Il ne fit mention que d'un seul muscle intrinsèque
de l'oreille, le muscle interne du marteau, auquel il
attribua les mouvements de tous les osselets : « Pour
« remuer ces osselets, il y a un muscle fort charnu &
« ramassé en rond dans la plûpart des brutes ; il est
« un peu plus long dans l'homme. Ce muscle étant
« adhérant à la partie superieure de la quaisse, &
« presque logé tout entier dans une cavité, produit
« un tendon assès court, qui s'attache à l'apophyse,
« que le manche du marteau a proche de sa tête.

« L'action de ce muscle est en tirant le manche
« du marteau en dedans de tendre la grande mem-
« brane du tambour, laquelle se relâche ensuite
« lorsque le muscle cesse de tirer ; parce que les
« osselets, articulez comme ils sont & attachez en-
« semble par des ligamens, sont une espee de ressort,
« qui avec celui de la grande membrane du tambour
« tient lieu d'antagoniste au muscle ».

L'opérateur situa l'air, qui est l'organe immédiat
de l'ouïe, dans le labyrinthe et non pas dans la caisse
du tambour : « C'est dans cette seconde cavité de

« l'oreille interne que doit être cet air, que les Anatomistes appellent implanté, & non dans la premiere cavité, où ils le mettent tous : car cet air (ainsi qu'Aristote a fort bien remarqué) doit être immobile, & n'avoir aucune communication avec l'air du dehors ; ce qui ne peut être dit de l'air contenu dans la premiere cavité ; puisque par le moyen conduit appelé l'aqueduc il a communication avec l'air, que le palais reçoit dans la respiration ».

Il attribua à la lame spirale du limaçon le pouvoir de percevoir seule les vibrations du fluide atmosphérique : « Jusqu'à présent personne, que je sçache, n'a expliqué bien distinctement quel est cet organe immediat de l'ouïe. Ce que les Modernes en disent de plus particulier est, que cet organe est une membrane tissue des fibres de la portion du nerf qui penetre dans la cavité de l'oreille ; mais ils ne specifient point quelle est cette cavité ni en quel endroit est cette membrane, ni s'ils estiment que generalement toutes les membranes qui revêtent les differentes cavitez qui sont dans l'oreille doivent être estimées l'organe immediat de l'ouïe. Voici ce que j'ai remarqué sur ce sujet.

« La portion molle du nerf de la septieme paire, qui va à la partie du labyrinthe appelée le limaçon, passe au dedans du noyau, qui est au milieu du conduit qui tourne tout à l'entour en ligne spirale, en jettant en rond, comme d'un centre à une circonference, des fibres dans ce conduit, au travers

« des porositez de l'os dont le noyau est fait : il y a
« sujet de croire que ces fibres reçoivent quelque
« chose de la substance osseuse qu'elles penetrent,
« en sorte que cette substance osseuse se mêlant avec
« la substance nerveuse des fibres du nerf, il s'en
« compose une espece de membrane, que j'appelle
« la membrane spirale, & que j'estime être l'organe
« immediat de l'ouïe ».

Outre ses recherches sur les organes des sens, PERRAULT s'est attaché à l'étude de certains grands problèmes philosophiques et il appuya de son autorité la vieille théorie de la panspermie.

S'il fut un des plus grands architectes de son époque, Claude PERRAULT sut également acquérir en anatomie et en zoologie une réelle notoriété. Humaniste distingué, à la fois savant et artiste, il fut certainement un des hommes les plus remarquables du xvii^e siècle.

PECQUET

Jean PECQUET naquit à Dieppe vers 1622 ; il étudia la médecine à Montpellier et trouva, en 1647, la voie que suit le chyle préparé dans le mésentère. Il vint ensuite s'établir à Paris ; il y exerça sa profession, continuant toutefois ses recherches sur les vaisseaux lactés, et se créa même une belle clientèle : Fouquet le prit comme médecin ; M^{me} de Sévigné et sa famille lui confièrent également les soins de leur santé. Il entra à l'Académie des sciences dans le courant de l'année 1666 et mourut, miné par l'abus des liqueurs fortes, au mois de février 1674.

Les détails de sa belle découverte sont énumérés dans *les Experimenta nova anatomica, quibus incognitum hactenus Chyli Receptaculum, et ab eo per Thoracem in ramos usque Subclavios Vasa Lactea deteguntur. Ejusdem dissertatio anatomica de circulatione sanguinis et chyli motu. Parisiis, 1651, in-4^o.*

Cet ouvrage est écrit en latin, mais il comporte une note additionnelle de onze pages en français dont neuf sont de la main de PECQUET.

Les parties essentielles de cette traduction sont

reproduites avec les figures dans *l'Histoire des Sciences Médicales* de DAREMBERG, les voici :

**Manuscrit de M. Pecquet mesme sur sa decouverte
des veines thoraciques du chyle,
contenant l'exposition de son livre.**

Première partie. — « Un ancien philosophe disoit
« que le hasard estoit le meilleur artisan qui fust au
« monde, et qu'il nous aprenoit souvent des choses
« qui auroient esté dans un éternel oubly, sy il ne
« nous les avoit fait connoistre. Il m'a donné la con-
« noissance du vray chemin que fait le chyle dans le
« corps des animaux avant que d'arriver au lieu où
« se forme le sang qui est l'aliment véritable qui les
« entretient et leur donne la vie.

« J'avois levé le cœur d'un chien que j'ouvris tout
« vif pour le voir battre sur ma table, et ne songeois
« à autre chose qu'à conter les systoles et diastoles
« que les derniers efforts de ses esprits lui faisoient
« produire, lorsque j'aperçus une substance blanche
« comme laict qui découloit de la veine cave ascen-
« dante dans le péricarde, à la place où avoit esté le
« ventricule droit du cœur. J'examine cette substance
« blanche, et, n'ayant pu découvrir aucun abcès qui
« l'eust produite, comme j'en avois eu la pensée,
« j'ouvris la veine cave en sa longueur, tant au-dessus
« qu'au-dessous du cœur, et je m'aperçus que cette
« substance, qui n'avoit autre goust, odeur, couleur,
« ny consistance que du laict ou chyle que j'avois vu

« peu auparavant exprimé des veines lactées, venoit
« des rameaux sous-claviers, où je trouvay un peu
« au-dessus des jugulaires les trous par où cette li-
« queur laiteuse entroit dedans la veine cave. Je
« crus que le mézentaire y pouvoit avoir envoyé ce
« laict par des canaux qui jusques alors estoient in-
« connus, et qu'il estoit à propos de ne pas négliger
« la connaissance que la Providence divine me
« donnoit d'une chose si utile et si nécessaire à
« l'usage de la médecine.

« Je mis la main sur le mézentaire de cet animal
« qui avoit encor asses de chaleur, et dont les lactées
« n'estoient pas du tout épuisées, et à peine eus-je
« un peu pressé, que je vis sortir le laict tout pur
« de ces deux sources que j'avois remarquées dans
« les sous-claviers. J'y reconnus quatre ou cinq trous
« d'un costé et autant de l'autre, par où ce laict
« entroit dedans la cave, et vis qu'il ne pouvoit
« monter en haut par les jugulaires dont les deux
« portes ou valvules se fermoient à mesure que ce
« laict, à cause de la situation de l'animal, vouloit
« y monter. Je continuai de rechercher ces vaisseaux
« lactés dans une infinité de chiens que j'ouvris à
« ce dessein. Et les trouvay enfin tout le long des
« vertèbres du dos, sur l'épine, dessous l'aorte ; et,
« les ayant liés tant d'un costé que d'autre, je les
« vis se gonfler au-dessous de la ligature, et reconnus
« en laschant quelquefois la mesme ligature, qu'ils
« portoient le laict aux trous que j'avois remarquez
« dans les vaisseaux sous-claviers de la cave ascen-

« dante. Je les conduisis depuis ces trous jusqu'au
« diaphragme avec grand soing, et les trouvay
« étendus sur l'épine du dos, tantost s'unissant, tan-
« tost se séparant, et tantost s'envoyant des branches
« l'un à l'autre. J'en trouvay deux pour l'ordinaire,
« mais qui varioient souvent les lieux de leur union
« et qui pourtant ne manquoient jamais de se rendre
« aux mesmes endroits des sous-claviers.

« Après les avoir exactement conduits jusques au
« diaphragme, je m'aperçus qu'il y avoit entre les
« veines, sous le centre du mézentaïre, un réservoir
« caché, d'où sortit une grande quantité de laict,
« quoique je n'en aperçusse plus ou fort peu dans les
« veines lactées du mézentaïre.

« J'ouvris un autre chien et m'attachay principale-
« ment à la recherche de ce réservoir. Je liay d'abord
« les vaisseaux lactés que j'avois trouvez dans le
« torax pour empescher que le chyle ne s'en allast
« tout ; et c'est par où il faut commencer la recherche
« de ce que j'ai découvert. Je courus incontinent au
« diaphragme ; je le levay tout doucement, le déchi-
« rant peu à peu, et treuvay dessous l'aorte une vessie
« pleine que je sentoïis au tact. Je remarquay sa gran-
« deur, sa longueur et sa largeur ; et ayant coupé le
« foye, la rate, l'estomach et tout le mésentère, je la
« treuvay encor en sa plénitude et sans qu'elle se
« déchargeast. D'où je jugeay que le laict que je
« voyais y estre contenu, par sa continuité avec les
« vaisseaux lactés du torax, ne retournoit pas vers
« le mésentère, et qu'il y avoit des valvules aux em-

« bouchures des vaisseaux qui l'avoient porté dans
« cette vessie pour en empêcher le reflux. Je connus
« qu'il n'alloit point au foye ny à la rate, puisque
« [ces viscères] estant jettés dehors, il ne laissoit pas
« de se conserver dans cè reservoir ; et ayant fendu
« la veine cave et l'aorte en long depuis les iliaques
« jusques au diaphragme, je n'aperçus point qu'il y
« entrast du laict. J'ouvris ce réservoir pour voir si je
« ne me trompois point dans la conjecture que j'avois
« faicte du laict qu'il contenoit, et je reconnus par
« l'abondance qui en sortit qu'il en contenoit davan-
« tage que je ne m'en estois promis. Il me fut aisé
« pour lors de remarquer les valvules des vaisseaux
« lactés du thorax, qui ne déchargèrent point leur
« chyle par l'ouverture que j'avois faicte au reservoir.
« Je voulus voir si je pourrois trouver le reservoir
« après que j'eus vuidé le laict ; mais il me disparut
« aussi bien que les lactées du mésentère et du thorax,
« qui ne sont visibles que par le laict ou chyle qu'ils
« contiennent.

« Il ne me restoit plus qu'une chose à voir, qui est
« la communication des veines lactées du mésentère
« avec ce réservoir. Je prends un chien, je l'ouvre, je
« lie les vaisseaux lactés du thorax, je découvre le
« reservoir sans endommager le mésentère ; je lie
« au centre de ce mésentère, le plus près que je peux
« de ce réservoir, les veines lactées d'Asellius, pour
« y arrester ce laict ; je crève mon reservoir, et le
« chyle restant sorty, je délie les veines lactées du
« mésentère, et alors je vois que le lait qu'elles con-

« tenaient s'écoule tout par le trou que j'avois fait
« à ce réservoir.

« Voilà le sommaire de l'hystoire anatomique que
« j'ay décrite dans la première partye de mon traité.

« Or, avant de la finir, j'ay remarqué :

« Que j'avois découvert ce réservoir du chyle et
« ces vaisseaux lactés du torax, non-seulement aux
« chiens dont j'en ai fait mourir un grand nombre,
« mais encore dans les bœufs, veaux, vaches, che-
« vaux, pourceaux, et dans les moutons où j'ai trouvé
« cela en particulier, que souvent il n'y a qu'un vais-
« seau lacté dans le torax, mais fort gros, qui, quand
« il est arrivé vers le cœur, se distribue pour aller
« porter le laict aux sous-clavieres, comme [chez] les
« autres animaux.

« Je ne dis rien des hommes, parce que je n'ay pas
« eu l'occasion d'en ouvrir de tout nouvellement
« exécutez, comme fit M. PEYRES quand il treuva
« en Provence des veines lactées dans le mésentère
« n'ayant pas eu la pensée de les aller chercher dans
« le torax, non plus que tous nos anatomistes. Je ne
« doute pourtant point qu'ils n'ayent les mêmes vais-
« seaux, et que leur foye ne soit aussi inutile pour l'ai-
« matose que celui des animaux, qui ne fait jamais de
« sang, et ne sert que pour échauffer le ventricule et
« filtrer la bile et les impuretez de la masse sanguine ».

Dans la seconde partie des *Experimenta* l'auteur
traite les questions des mouvements du sang et du
chyle ; il admet la circulation harvéienne et la con-

firme par des expériences qui sont à peu près la répétition de celles d'HARVEY : la ligature des vaisseaux, leur ouverture, puis la disposition des valvules. Le passage sur la veine porte et quelques réflexions sur le principe du mouvement du sang méritent cependant d'être cités.

« Les expériences susdites et plusieurs autres
« m'ayant convaincu pour la veine cave et les autres,
« j'ai tasché de découvrir le mouvement du sang dans
« la porte. J'ai trouvé que les ligatures et les seignées
« que l'on fait dans ses petits rameaux ne suffisent
« pas pour convaincre un esprit raisonnable, à cause
« du peu de valvules et des fréquentes anastomoses
« qu'ils ont avec les rameaux de l'artere céliaque.
« Mais, ayant lié les gros rameaux splénique et mésentérique, proche le tronc, j'ay trouvé que ces
« rameaux se sont gonflés vers leurs ligatures depuis
« leurs extrémités, et qu'ils se sont vidés depuis les
« mesmes ligatures jusqu'au foye avec beaucoup de
« vitesse ; ce qui s'est fait tant de fois, que je ne puis
« comprendre comme M. RIOLAN a un autre sentiment touchant cette matière. Cecy étant expédié
« pour la porte, j'ai trouvé qu'elle a double usage et
« double tunique. Elle fait l'office des veines portant
« le sang des extrémités à son tronc, et l'office d'artere, portant et distribuant le sang de son tronc
« par les extrémités de ses racines dans le foye, qui
« ont une véritable tunique d'artère.

« Je trouve que le principe du mouvement du sang
« ne peut être son propre poids qui le fait passer des

« artères dans les veines, et que quand les artères
« et les veines seroient des syphons, le sang ne
« pourroit pas retourner au cœur.

« 1^o Parce que les artères des moribonds se vident,
« et les veines se gonflent sans se décharger dans le
« cœur, ce qui ne convient pas au syphon ; 2^o les
« artères liées se vident au delà de la ligature et
« poussent leur sang dans les veines, sans que la gra-
« vité ny que la raison du syphon agisse ; 3^o les veines
« liées ne laissent pas d'envoyer leur sang au cœur
« depuis leur ligature ; ce qui ne convient pas au
« syphon ; 4^o les syphons tirant d'un costé se vident
« de l'autre, ce qui ne convient pas aux veines et ar-
« tères ; car, lorsque le sang est poussé dans les ar-
« tères, les veines ne se vident point, mais seulement
« se gonflent, et ne se vident que lorsque rien n'entre
« plus dans les artères.

« Je montre, par les mesmes raisons, que la systole
« du cœur (ventricule gauche) ne suffit pas pour le
« retour du sang dans le cœur [par les veines], puisque
« l'interruption de cette systole par la ligature des
« veines et artères n'empesche pas ce retour du sang
« dans le cœur, et que les moribonds ne laissent pas
« d'envoyer leur sang artériel dans les veines
« lorsque la systole a cessé. Je montre que la diastole
« est aussi très-inefficace pour attirer le sang au cœur
« par sa chaleur, comme on dit de la vantouse, ou
« par sa dilatation, comme le soufflet attire l'air en
« se dilatant ; parce que je ne puis admettre cette
« attraction que je ne vois aucunement nécessaire,

« puisque les veines sont gonflées et regorgent de
« sang lorsque le cœur s'ouvre, et que, malgré qu'elles
« en aient ; elles sont contraintes de le laisser s'écouler
« dans les ventricules du cœur lorsqu'ils sont vuides
« et ouverts pour le recevoir.

« Je découvre les causes partielles du mouvement
« du sang, qui sont la systole du cœur, la contraction
« membranes qui, naturellement, se resserrent, étant
« dilatées par une humeur étrangère qui les y con-
« traint, et la compression des muscles et des parties
« externes, comme pourroit estre la dilatation des
« poulmons, etc., et fais voir que ces trois causes
« concourent pour le retour du sang, et que quand
« l'une meurt, l'autre supplée à son défaut.

« Je montre ensuite le principe du mouvement du
« chyle, son entrée dans les intestins, son chemin
« dans les lactées et dans le réservoir du chyle, et
« sa sortie dans les sous-claviers ; où je fais veoir
« que la respiration cause tout ce mystère, contrai-
« gnant le chyle de s'exprimer des viandes dans les
« lactées à travers les tuniques des intestins, comme
« les liqueurs s'expriment à travers un sac de linge
« lorsqu'on le presse. Je fais voir que la contraction
« des intestins ne facilite point ce passage du chyle,
« mais bien la compression des parties voisines, lors
« de la contraction des muscles. Les mouvements
« du chyle, depuis les intestins jusques aux sous-cla-
« viers, je l'attribue tant à la compression des parties
« externes causée par la respiration, contraction des

« muscles, battement des artères, etc., qu'à la contraction naturelle des veines lactées.

« Je ne parle point du mouvement du chyle des rameaux sous-claviers au cœur, parce que il s'infère du mélange du chyle avec le sang qui descend dans ces rameaux, et qui va par la cave ascendante au ventricule droit ».

Combien la vérité rencontre de difficultés avant de pouvoir se manifester ; car non seulement elle est combattue par la routine, mais souvent obscurcie par ceux mêmes qui la trouvent et qui n'en voient qu'un côté ! La découverte de PÉCQUET souleva une foule de contradictions ; elle portait le dernier coup à l'ancienne théorie attribuant au foie les fonctions de l'hématose. RIOLAN, suivant son habitude, s'inscrivit en faux contre les constatations de son collègue ; elles furent cependant reconnues bientôt comme l'une des découvertes importantes de l'anatomie.

PÉCQUET fit encore plusieurs observations nouvelles sur la structure des parties servant à la préparation et à la sécrétion de nos différents fluides ainsi que des recherches sur l'organe de la vision, entre autres, les fonctions de la rétine.

Nous devrions probablement bien d'autres découvertes à cet habile anatomiste s'il n'était pas disparu si tôt de la scène du monde. Il fut en effet victime de sa passion pour l'eau de vie. Elle lui brûla les entrailles, selon son contemporain VIGNEUL-MARVILLE, et abrégéa les jours qu'il aurait pu employer utilement au service public.

LAMY

Guillaume LAMY naquit à Coutances dans la première moitié du xvii^e siècle ; il fit ses études médicales et en 1672 fut reçu docteur à Paris. Il pratiqua dans cette ville où il n'exerça aucune fonction officielle. Esprit original et indépendant, il s'éleva un des premiers contre les partisans de la transfusion, adopta sur l'âme les opinions du sensualisme et soutint que l'homme n'était pas le roi de la nature et que les bêtes, chacune dans leur espèce, étaient aussi bien organisées que lui.

Nous avons de Guillaume LAMY *les Discours anatomiques*. Paris, 1675 et 1685, in-12 ; Bruxelles, 1679, in-12, petit volume rédigé en français et exempt d'illustrations.

Cinq lettres écrites par l'auteur à un de ses Amis figurent au début de l'ouvrage ; dans la première il souhaite que les Discours qu'il lui envoie, lui donnent autant de plaisir qu'il a témoigné de passion pour les lire. « Vous auriez vû, dit-il, cet Ouvrage imprimé « il y a plus de quatre mois, si mes ennemis n'avoient « employé tout leur artifice pour l'empescher. J'en

« serois pourtant venu à bout malgré eux, si j'avois
« voulu en essuyer les fatigues, & si je n'avois pre-
« feré mon repos au chagrin que j'eusse pû leur
« donner par l'édition de mon Livre ».

Dans la deuxième il apprend à son Ami qu'il fut prié de faire ces Discours pour les prononcer chez un Chirurgien très connu qui possédait un cadavre de femme. « Il suffit, dit-il, que vous sçachiez que je n'y
« pensois point ; & que je n'y estois point préparé.
« On m'en avertit trois jours auparavant ; de ma-
« niere que je faisois chaque Discours la veille du jour
« qu'il le falloit reciter ».

Dans les autres lettres il raconte les critiques dont il fut l'objet de la part de certains anatomistes de son temps et toute la difficulté qu'il eut pour obtenir de la Compagnie, dont il avait l'honneur d'être membre, la permission de faire imprimer cet opuscule.

Six Discours viennent ensuite dans lesquels LAMY va décrire à ses élèves les différents organes du corps humain les uns après les autres.

Le foie, la vésicule du fiel, la rate, les reins, les capsules atrabiliaires, la vessie constitueront le sujet de son troisième discours ; dans le quatrième il entretiendra ses Auditeurs des différentes parties de la poitrine et de leurs usages ; le cinquième contiendra la description des organes servant à la génération ; il réservera enfin son sixième discours pour parler du cerveau.

Après un court chapitre sur les vaisseaux lymph-

tiques, LAMY terminera par ses « Reflexions sur les objections qu'on lui a faites ».

Nous reprocherons à l'auteur la façon sommaire avec laquelle les différentes parties du corps sont décrites dans son ouvrage. S'il n'y a pas lieu toutefois de juger avec trop de sévérité cette imperfection, nous devons par contre déplorer que LAMY se soit fait le propagateur d'un certain nombre de fausses théories : n'a-t-il pas prétendu en effet que l'épiploon ne devait pas être considéré comme une émanation du péritoine ! n'a-t-il pas affirmé également que la vésicule du fiel recevait la bile directement du foie par des rameaux venus de la veine cave et de la veine porte ! n'a-t-il pas soutenu enfin que le péricarde ne servait à rien parce qu'il était absent chez certains animaux !

Aussi, en terminant, ne pourrons nous apporter sur Guillaume LAMY une autre appréciation que celle-ci : s'il a été beaucoup critiqué par ses contemporains qui ont combattu sa doctrine et réfuté ses opinions, bien des gens ont encore attaché trop d'importance à ce polémiste mal instruit de l'anatomie.

BOURDON

Amé BOURDON naquit pendant l'année 1638 à Cambrai et mourut dans cette même ville le 21 décembre 1706. Nous avons de lui les ouvrages suivants :

Nouvelles Tables anatomiques où sont représentées au naturel toutes les parties du corps humain. Cambray, l'auteur, 1678. Gr. in-fol.

Nouvelle Description anatomique de toutes les parties du corps humain et de leurs usages, avec le cours de toutes les humeurs, sur le principe de la circulation et conformément aux nouvelles découvertes. Cambray, l'auteur, 1679, in-12. Paris, 1683, in-12. — Ibid., 1867, in-12.

Nous passerons sur ces deux traités d'Anatomie qui semblent cependant avoir joui d'une assez grande vogue d'après le nombre de leurs éditions ; ils sont en effet plus importants par leur volume que par leur qualité.

VIEUSSENS

Raymond VIEUSSENS naquit en 1641 dans un village de Rouergue ; après avoir fait ses Humanités à Rodez il vint à Montpellier étudier la médecine, y fut reçu docteur et s'y établit. Au cours de l'année 1671 il devint médecin de l'hôpital Saint-Eloy, Hôtel-Dieu de la ville. Dans cet emploi il cultiva avec ardeur la science de l'organisation et s'appliqua particulièrement à l'étude de la Névrologie qui, malgré les travaux de WILLIS, était la partie de l'Anatomie, la moins connue et la plus négligée.

Une application constante de près de dix ans, le mit en état de publier en 1684, à Lyon chez Jean Certe, sa *Nevrographia universalis. Hoc est, omnium corporis humani nervorum, simul ac cerebri, medullæque spinalis Descriptio Anatomica.*

Ce volume écrit en latin et abondamment illustré comprend une partie anatomique et une partie physiologique. Cette dernière contient seulement des choses triviales presque toutes fausses ; la partie anatomique, malgré quelques erreurs, est meilleure.

VIEUSSENS signala que la Dure-mère était com-

posée de deux membranes dont les fibres se croisaient obliquement, qu'elle recevait des nerfs principalement de la cinquième paire et que les artères destinées à la nourrir envoyaient des petits rameaux qui s'ouvraient immédiatement dans la cavité du sinus Longitudinal.

Il indiqua la disposition des artères carotides et vertébrales ; il fit terminer les artères et les veines à la substance corticale ; celles-ci ne se répandant pas jusques dans la moelle.

Il déclara encore que le cerveau possédait douze corps canelés.

Il décrivit quatre enveloppes à la moelle épinière et prétendit que la seconde, simple continuation de la Dure-mère battait comme elle.

Il montra que le propre corps de la moelle était composé de substance grise et de substance blanche ; sa structure rappelait par conséquent celle du cerveau.

Il attribua aux nerfs, des artères et des veines et réfuta les anatomistes qui leur trouvaient des valvules.

Il vit sortir du cerveau dix paires de nerfs et trente de la moelle.

La Neurographia valut à VIEUSSENS une grande notoriété. Elle lui ouvrit à la fois les portes de l'Académie des sciences de Paris et de la Société royale de Londres. L'anatomiste obtint ses entrées à la Cour ; M^{lle} de Montpensier lui confia les soins de sa santé.

A la mort de cette princesse (1693) VIEUSSENS revint à Montpellier prendre sa place de médecin de

l'hôpital Saint-Éloy et s'appliqua à des recherches de Chimie. Il crut avoir trouvé dans le sang un acide ; il annonça avec pompe dans son amphithéâtre cette découverte que CHIRAC entreprit aussitôt de lui disputer ; une polémique ardente s'ensuivit entre les deux adversaires.

Las de cette contestation VIEUSSENS se remit à étudier l'Anatomie. Paul MARRET lui imprima en 1705 à Amsterdam son *Novum vasorum corporis humani systema*, exposition de sa propre théorie des vaisseaux névro-lymphatiques.

Tout en vieillissant VIEUSSENS ne cessait pourtant pas de travailler ; un peu avant sa mort, qui survint au cours de l'année 1715, il fit encore paraître trois Traités écrits en français intitulés : l'un *de la Structure et des Causes du mouvement naturel du Cœur*, l'autre *de la Structure de l'Oreille* et le troisième *des Liqueurs du Corps humain*.

VIEUSSENS a été immortalisé par le portrait que le célèbre ASTRUC a laissé de lui : « Il étoit, disait
« ce dernier, avide de gloire & très-laborieux ; il au-
« roit été loin, s'il avoit eu de l'esprit, & sur-tout
« un jugement critique pour discerner le bon, le vrai,
« le solide, d'avec le mauvais, le médiocre, le faux.
« Son style étoit long & prolix, & son Latin plein
« de gallicismes ; mais il étoit clair & on le lit sans
« peine. Malgré ces défauts, qui le déprécient, je ne
« crois pas qu'on puisse se dispenser, sans injustice,
« de mettre VIEUSSENS au nombre des Médecins
« illustres, que la Faculté de Montpellier a fournis ».

MÉRY

Jean MÉRY naquit le 6 janvier 1645 à Vatan. Son père exerçait dans cette petite ville du Berry la profession de maître chirurgien ; voué par ce dernier aux études médicales, il partit à l'âge de dix-huit ans acquérir son instruction à l'Hôtel-Dieu de Paris ; il s'y fit remarquer par son amour du travail. Non content de disséquer à l'hôpital, il emportait chez lui des morceaux de cadavres et passait la nuit à faire de l'anatomie. En 1681 il obtint la charge de chirurgien de la reine. Deux ans après il fut nommé par le marquis de Louvois chirurgien-major des Invalides. Dans le courant de l'année 1684 la reine de Portugal étant tombée gravement malade, son royal époux demanda à Louis XIV quelqu'un capable de la sauver. Louvois envoya MÉRY qui arriva trop tard, sa Malade était morte. MÉRY resta quelques mois au Portugal et en Espagne, puis revint à Paris, où l'Académie des sciences l'appela dans son sein. En 1692 il fut chargé par le roi d'une mission secrète auprès de la cour d'Angleterre ; les contemporains ne connurent jamais le but

de cette mission et la postérité n'est pas plus avancée qu'eux. A son retour il fut fait chirurgien du jeune duc de Bourgogne. Il devenait ainsi médecin de cour. Cependant MÉRY, qui était un homme cassant, âpre, bourru, irrespectueux, ressemblait plutôt dans ce milieu à un étranger. Dès qu'il le put, il quitta cette place pour se retirer aux Invalides. Il termina sa carrière comme premier chirurgien de l'Hôtel-Dieu (1700) et mourut à Paris le 3 novembre 1722.

Les Mémoires de l'Académie des sciences contiennent plusieurs dissertations composées par MÉRY ; ce dernier est également l'auteur d'une *Description de l'oreille de l'homme*, ouvrage d'une véritable valeur publié par Guillaume LAMY dans son *Explication mécanique et physique des fonctions de l'âme sensitive*. Paris, 1681, in-12.

MÉRY a comparé dans ce travail le conduit auditif externe à la trachée-artère, « car il n'est que cartilagineux en dessous & membraneux en dessus, & « divisé par plusieurs intersections, dont la première « est tournée en forme de viz de devant en arrière, « dans laquelle se jette un nerf très petit, qui part « d'un nerf fort considérable, lequel, après avoir pris « naissance de la moëlle de l'épine, sort par le trou « que forment la seconde & la troisième vertèbre du « cou : un des rameaux de ce nerf s'unit au nerf auditif, après être sorti hors du crâne : Les autres « intersections sont à peu près de la même figure « que celles de la trachée artère ».

En ce qui concerne les muscles du pavillon, MÉRY

les a tenu pour des parties différenciées des muscles frontal et occipital. Il a bien observé la rainure du tympanal et remarqué sa tendance à s'effacer avec l'âge. Il a divisé le tambour en deux cavités séparées l'une de l'autre par les parties de l'enclume et du marteau qui s'articulent ensemble. De ces deux cavités, l'une supérieure et postérieure est oblongue, l'autre inférieure et antérieure est ronde ; « les modernes l'appellent la caisse du tambour, & d'entre les anciens, les uns la nomment la conque, & les autres le bassin ». Il a reconnu que les osselets de l'ouïe étaient articulés entre eux « les uns par ginglyme ; les autres par artrodie ». Il leur a attribué quatre muscles « qui prennent leur origine de la circonférence de la caisse du tambour ». Il a bien décrit la seconde cavité du labyrinthe qu'il nomme la coquille, ou limaçon :

« Il semble, écrit-il, à la considérer par le dehors, qu'elle ne soit composée que d'un seul canal de deux tours & demy, separez les uns des autres par une lame d'os, qui d'un côté est unie au noyau de la coquille, & de l'autre aux parois de cette même cavité ; mais par dedans la coquille est formée de deux canaux, l'un antérieur, & l'autre postérieur, qui sont separez l'un de l'autre, en partie, par une autre petite lame dos extrêmement mince, qui sort du noyau pyramidal qui est au milieu de la coquille & en partie par une membrane qui, étant d'un côté attachée à cette petite lame osseuse, s'attache de l'autre aux parois de la coquille, & se redoublant

« en apres, tapisse entierement l'un & l'autre canal ».

Nous ajouterons enfin que MÉRY a illustré son traité de deux planches composées de quatorze figures bien gravées et assez exactes.

En 1700 l'anatomiste publia un volume in-12 intitulé : *Nouveau Système de la circulation du sang par le trou ovale dans le fœtus humain* ; l'idée émise par lui dans cet écrit, et qu'il compléta en 1707, en prouvant à l'aide de l'expérience de HOOCK que l'air se mêlait au sang dans les poumons, était que la plus grande partie de ce liquide passait du cœur au poumon et que l'artère aorte n'en portait au corps que la plus faible quantité. DUVERNEY combattit cette opinion et l'Académie se partagea entre eux.

MÉRY publia enfin quelques années avant sa mort *Six Problèmes de physique sur la Génération du fœtus*. Paris, 1711, in-4^o, où il soutint, contre FALCONNET, que l'enfant se nourrissait plutôt du sang que du lait de sa mère pendant la vie fœtale.

Nous nous demandons si ses allures singulières, si la vivacité de sa discussion, si la crudité de son langage, ne sont pas entrées pour une bonne part dans la grande réputation dont MÉRY a joui jusqu'à ce jour. S'il a été sans doute bon chirurgien et bon anatomiste, il ne nous a pas toutefois laissé un seul ouvrage qui ait vraiment marqué et pris date dans la science.

DUVERNEY

Joseph-Guichard DUVERNEY, né à Feurs dans les monts du Forez le 5 août 1648, était le fils d'un médecin. Il prit de bonne heure du goût pour l'art de guérir et alla en étudier les diverses branches à l'université d'Avignon, où le bonnet doctoral lui fut accordé en 1667. Il partit aussitôt après pour Paris, résolu d'y enseigner l'anatomie. Une mâle éloquence, jointe à un rare savoir et à beaucoup de justesse, de clarté, d'ordre dans les idées, ne tarda pas à lui acquérir sa réputation. Les grands, comme nous l'apprend BOILEAU, fréquentaient ses cours. Nommé membre de l'Académie des sciences en 1674, DUVERNEY devint cinq ans plus tard professeur d'anatomie au Jardin du Roi. Comme l'Académie s'occupait alors beaucoup d'histoire naturelle, DUVERNEY saisit une occasion aussi propice de se livrer à ses goûts favoris et accepta sans hésiter la mission d'aller disséquer des poissons sur les côtes de Basse-Bretagne et de Bayonne. Au retour de ce voyage, il consacra tous ses instants aux cours publics qu'il était chargé de faire et qui attiraient un nombre considérable d'audi-

teurs. Il refusa de pratiquer assidûment la médecine en visitant les hôpitaux et donnant des consultations aux malades, ce qui l'aurait détourné de ses occupations préférées. L'âge ne ralentit pas son zèle : octogénaire il se livrait encore à l'étude de la nature avec une ardeur et un dévouement dont personne n'avait donné l'exemple depuis SWAMMERDAM. La mort mit fin à sa longue et laborieuse carrière le 10 septembre 1730.

Joseph-Guichard DUVERNEY a laissé les ouvrages suivants :

Traité de l'organe de l'ouïe, contenant la structure, les usages et les maladies de toutes les parties de l'oreille. Paris, 1683, in-12. — Ibid., 1718, in-12. — Leyde, 1731, in-12. — Traduit en latin, Nuremberg, 1684, in-4° ; Leyde, 1730, in-12. — en allemand, Berlin, 1732, in-8°. Les planches de la première Edition sont de la main de Sébastien le CLERC, célèbre graveur ; celles des autres ne leur ressemblent pas en beauté. Les vérités intéressantes, amassées par DUVERNEY dans ce petit volume, sont les fruits de la juste méthode qui conduisait son esprit et du génie brillant et solide qui l'éclairait.

Outre cette brochure admirée dans le monde savant, nous avons encore de lui le *Traité des maladies des os. Paris, 1751, 2 vol. in-12*, opuscule remarquable contenant un certain nombre d'idées nouvelles, ainsi que les *Œuvres anatomiques. Paris, 1761, 2 vol. in-4°*, publiées par les soins de J. E. BERTIN, à qui SÉNAC avait confié les manuscrits de DUVERNEY.

La partie la plus intéressante de cet ouvrage est une longue description des organes des sens. L'auteur y dépeint l'artère postérieure du cristallin ; il y décrit les sinus de la dure-mère avec une rare exactitude ; deux même, les occipitaux postérieurs, ont retenu son nom. Il aurait également découvert le ganglion ophtalmique.

Avant de terminer ce bref aperçu sur DUVERNEY, nous dirons enfin qu'il a enrichi l'Académie des sciences d'un grand nombre de *Mémoires* publiés dans les volumes de cette Compagnie.

· Nous considérerons Guichard-Joseph DUVERNEY comme un anatomiste très laborieux et très clair-voyant ; autant par ses publications que par son grand talent comme professeur, il réussit à mettre, au dix-septième siècle, l'anatomie à la mode parmi les gens du « bon ton ».

LITTRE

Alexis LITTRE naquit à Cordes en Albigeois le 21 juillet 1658. Son père était marchand ; il fit ses études à Villefranche-en-Rouergue, donnant des répétitions pour vivre, et se mit à suivre la pratique d'un médecin. Ses études finies il alla à Montpellier, puis il vint à Paris où il se livra surtout à l'anatomie. Il se lia d'abord avec un chirurgien de la Salpêtrière avec lequel il aurait, pendant l'hiver de 1684, disséqué plus de deux cents cadavres ; le fait est raconté, mais à la réflexion il ne paraît guère admissible. Disséquer ainsi plus de trois corps par jour n'est pas vraisemblable, même s'il était alors possible de les obtenir, peut-être s'agissait-il de simples autopsies ?

Comme LITTRE enseignait sans titre et attirait de nombreux élèves, il suscita l'hostilité de la Faculté. Il se vit interdire les démonstrations publiques et il se réfugia au Temple où, protégé par le grand-prieur, il put continuer à s'adonner à son étude favorite.

Ces disgrâces eurent pour résultat d'augmenter sa considération ; désireux de poursuivre un enseignement régulier, il prit ses grades et fut reçu doc-

teur le 23 janvier 1691. Sa vogue ne s'étendit pas jusqu'à la Cour ni aux femmes du monde. Dénué d'éloquence, il ne réussit, selon Fontenelle, qu'à force d'habileté. DUHAMEL ayant passé dans la classe d'anatomie au renouvellement de l'Académie des sciences en 1699, choisit LITTRE pour son élève ; trois ans plus tard LITTRE parvint au titre d'associé. Sa nomination de médecin du Châtelet lui permit de se livrer librement à son goût pour la dissection. Il avait fait de sa main plusieurs préparations anatomiques ; il les vendit à des médecins étrangers lorsque sa vue se mit à décliner. Frappé d'une attaque d'apoplexie le 1^{er} février 1725 il succomba deux jours après.

LITTRE n'a laissé aucun ouvrage imprimé à part, mais il a enrichi les recueils de l'Académie des sciences d'un grand nombre de mémoires et observations. Nous citerons entre autres sa *Description de l'urèthre de l'homme*, in *Ibid.*, 1700, p. 305.

Il y parle d'une glande placée entre les deux membranes de l'urètre immédiatement après la prostate du côté du gland ; elle n'a point de nom, parce qu'elle n'a point encore été décrite. « Cette glande est d'une
« couleur rouge foncé ; elle forme autour de l'urethre
« une espece de bande unie, large d'un poulce &
« épaisse de 2 lignes & perce la membrane interieure
« de l'urethre dans toute sa circonference par un grand
« nombre de conduits excretoires, qui versent dans ce
« canal la liqueur, que la glande filtre ». C'est en cela
que nous avons voulu voir la première description de

ce que nous appellons aujourd'hui les glandes de LITTRE.

Il est également bon de rappeler ses *Observations sur les ovaires et les trompes d'une femme, et sur un Fœtus trouvé dans l'un de ses ovaires*, in *Ibid.*, 1701, p. 109 — son *Observation sur deux pierres trouvées dans les parois de la vessie d'un garçon de vingt ans*. *Ibid.*, 1702, p. 26 — son *Observation sur un Fœtus humain trouvé dans la trompe gauche de la matrice*. *Ibid.*, 1702, p. 208 — son *Histoire d'un Fœtus humain tiré du ventre de sa mère par le fondement*. *Ibid.*, 1702, p. 234 — ses *Observations sur des playes de ventre*. *Ibid.*, 1705, p. 32, etc.

Malgré son coup d'œil observateur, LITTRE s'est quelquefois fié beaucoup trop aux apparences ; par exemple, lorsqu'il décrivait un cœur qu'il prétendait avoir trouvé absolument privé de péricarde. Ses remarques physiologiques sont dénuées de tout espèce d'intérêt et celles qui ont trait à la médecine proprement dite, sont la plupart du temps un tissu d'erreurs. LITTRE ne peut donc être honorablement cité que dans l'histoire de l'anatomie et dans celle de la chirurgie, encore même son nom n'y brille-t-il pas d'un vif éclat.

CONCLUSION

Au xvii^e siècle l'Anatomie réalisa de grands progrès ; ils furent les fruits de l'immense ardeur déployée par les nombreux Savants qui entreprirent de faire fleurir cette branche des connaissances humaines.

Si nous devions établir une liste des Anatomistes les plus célèbres de cette époque, nous ajouterions à la suite des noms d'ASELLI, d'HARVEY, de WHARTON, de LOWER, de MALPIGHI, de MEIBOMIUS, de PEYER, de BRUNNER, de VALSALVA, ceux de PERRAULT de PECQUET, de VIEUSSENS, de MÉRY, de DUVERNEY, de LITTRE.

L'anatomie délicate, l'anatomie comparée, la physiologie expérimentale offraient aux uns et aux autres un vaste champ d'études jusque-là fort peu exploré ; ils dirigèrent leurs observations vers ces objets et leurs efforts furent couronnés par de multiples découvertes qui eurent une très grande influence sur les théories médicales alors en vigueur.

Pour imposer les vérités nouvelles dont ils se faisaient les propagateurs, ces chercheurs furent obligés de secouer l'inertie de médecins obstinément routi-

niers et de briser le joug des écoles ; ils arrivèrent à triompher de ces obstacles.

Leurs élèves devinrent les meilleurs Anatomistes du XVIII^e siècle, tels les HUNAULD, les FERREIN, les DOUGLAS, les WINSLOW, les MONRO, les BIANCHI, les ALBINUS, les HALLER ; ils continuèrent la période si brillamment inaugurée par leurs prédécesseurs qui porte dans *l'Histoire de la médecine* du Docteur RENOUARD le nom de « réformatrice ».

VU : *Le Président de thèse,*
ROUVIÈRE

VU : *Le Doyen,*
A. BAUDOUIN

VU ET PERMIS D'IMPRIMER ;
Le Doyen de la Faculté des sciences
chargé des fonctions de
Recteur de l'Académie de Paris,
MAURAIN

BIBLIOGRAPHIE

ADAM (Charles) et TANNERY (Paul). — *Œuvres de Descartes*. Paris, Léopold Cerf, Imprimeur-Éditeur, 1897-1910, 12 vol. in-4°. Tome XI.

ASTRUC. — *Mémoires pour servir à l'histoire de la Faculté de médecine de Montpellier*, par feu M. Jean Astruc... revus et publiés par M. Lorry... Paris, P.-G. Cavelier, 1767, in-4°.

Biographie médicale. Paris, C. L. F. Panckoucke, Éditeur, 1820-1825, 7 vol. in-8°. Complément du Dictionnaire des sciences médicales.

DAREMBERG (Ch.). — *Histoire des sciences médicales*. Paris, V. Masson et P. Asselin, 1864-1889, 100 vol. in-8°.

ÉLOY. — *Dictionnaire historique de la médecine ancienne et moderne*. A Mons, chez H. Hoyois, Imprimeur-Libraire, 1778, 4 vol. in-4°.

Nouvelle biographie générale depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours ; publiée par M. M. Firmin Didot Frères, sous la direction de M. le Dr Hoefer. Paris, Firmin Didot, 1852-1866, 46 vol. in-8°.

FOUCHER DE CAREIL (C^{te}). — *Œuvres inédites de Descartes*. Paris, 1859, in-8°.

Histoire de l'Académie royale des Sciences, année 1700, avec les Mémoires de Mathématique et de Physique pour la même année, tirés des registres de cette Académie. A Paris, chez Jean Boudot, 1703, in-4°.

LAMY. — *Discours anatomiques*. A Bruxelles de l'Imprimerie Henry Fricx, 1679, in-12.

- LAMY. — *Explication mécanique et physique des fonctions de l'âme sensitive..... avec une addition curieuse.* Paris, chez Lambert Roulland, 1681, in-12.
- LE CLERC (Daniel) et MANGETUS (Jacobus). — *Bibliotheca anatomica.* Genevæ, sumptibus J. A. Chouet, 1685, 2 vol. in-fol. Tome II.
- MONTEIL (A. Alexis). — *La médecine en France. Hommes et doctrines depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, notes et supplément* par le Dr A. le Pileur. Paris, Bibliothèque Nouvelle, Librairie Paul Dupont, Librairie P. Daffis, in-12.
- PECQUET (J.). — *Experimenta nova anatomica, quibus incognitum hactenus Chyli Receptaculum, et ab eo per Thoracem in ramos usque Subclavios Vasa Lactea deteguntur.* Parisiis, apud S. et G. Cramoisy, 1651, in-4^o.
(Notes mss. et onze feuillets mss. de Jean Pecquet à la fin du vol.).
- PERRAULT (M^{rs} C. et P.). — *Œuvres diverses de physique et de mécanique.* Leide, P. Van der Aa, 1721, in-4^o.
- RENOUARD (Dr P. V.). — *Histoire de la médecine depuis son origine jusqu'au XIX^e siècle.* A Paris chez J.-B. Baillière, 1846, 2 vol. in-8^o.
- RIOLAN (fils). — *Encheiridium anatomium et pathologicum.* Parisiis, apud Gasparum Meturas, 1648, in-12.
- RIOLAN (fils). — *Manuel anatomique et pathologique. Traduction française par Sauvin.* Paris, G. Meturas, 1661, in-12.
- VIEUSSENS. — *Histoire des maladies internes..... auquel on ajoute la Neurographie et le Traité des Vaisseaux.* Tome Troisième. A Toulouse chez Jean-Jacques Robert, 1775, in-4^o.
- SPRENGEL (Kurt). — *Histoire de la médecine, depuis son origine jusqu'au dix-neuvième siècle ; traduite de l'allemand sur la seconde édition,* par A. J. L. Jourdan et revue par E. F. M. Bosquillon. Paris, Deterville, 1815-1832, 9 vol. in-8^o.

Imprimé par R. BUSSIÈRE
à Saint-Amand (Cher), France. — 28-5-1941.
